

(10) 13-13-13/jr

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1999年 2月 9日

出 願 番 号
Application Number:

平成11年特許願第031286号

出 願 人
Applicant (s):

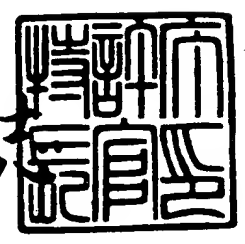
キヤノン株式会社

BEST AVAILABLE COPY

1999年 3月19日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

伴佐山 建志



出証番号 出証特平11-301627

【書類名】 特許願

【整理番号】 3896015

【提出日】 平成11年 2月 9日

【あて先】 特許庁長官 伊佐山 建志 殿

【国際特許分類】 G03F 1/00

【発明の名称】 情報処理装置及び情報処理方法並びに記憶媒体

【請求項の数】 51

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社
内

【氏名】 阿部 俊郎

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市都筑区中川1丁目2番地F-502

【氏名】 堀川 玲子

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代表者】 御手洗 富士夫

【電話番号】 03-3758-2111

【代理人】

【識別番号】 100069877

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社
内

【弁理士】

【氏名又は名称】 丸島 儀一

【電話番号】 03-3758-2111

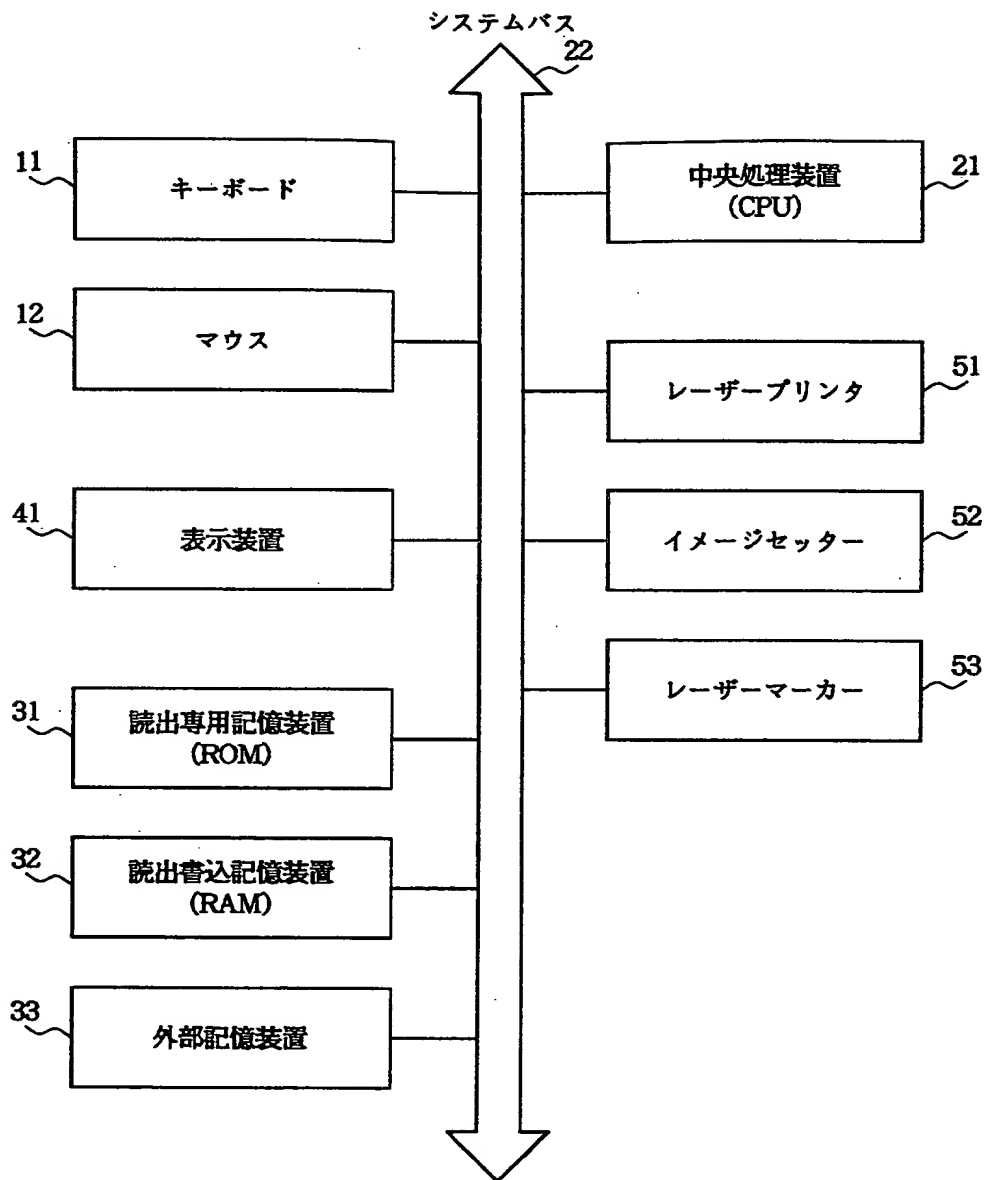
【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011224

BEST AVAILABLE COPY

【書類名】 図面

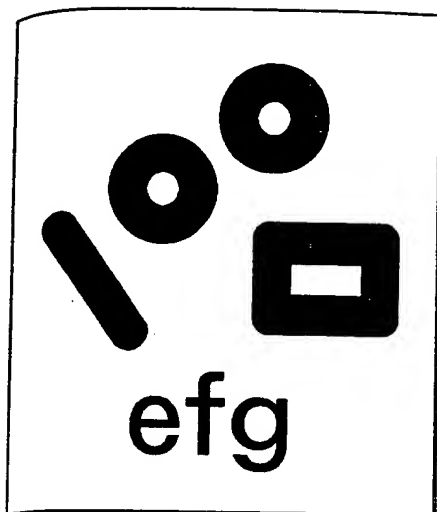
【図1】



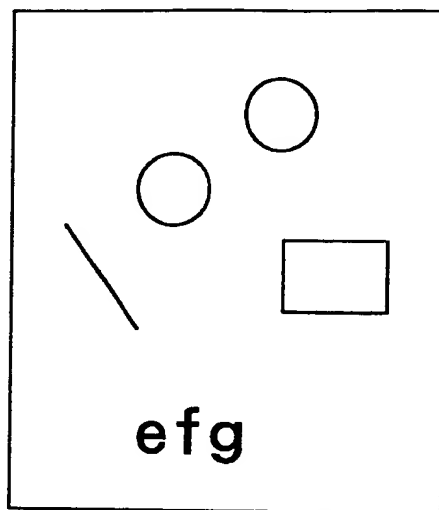
本発明の一実施例の印刷装置のハードウェア構成を示すブロック図

BEST AVAILABLE COPY

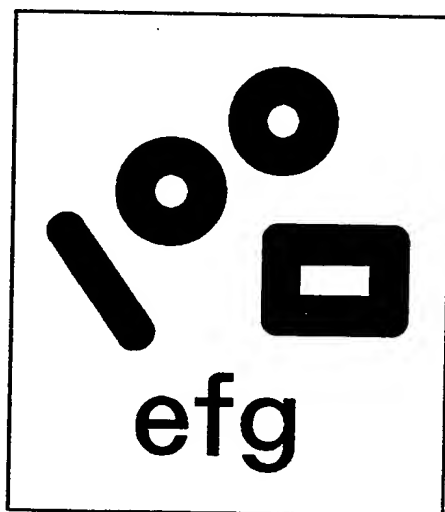
【図2】



(a) WYSIWYG である表示



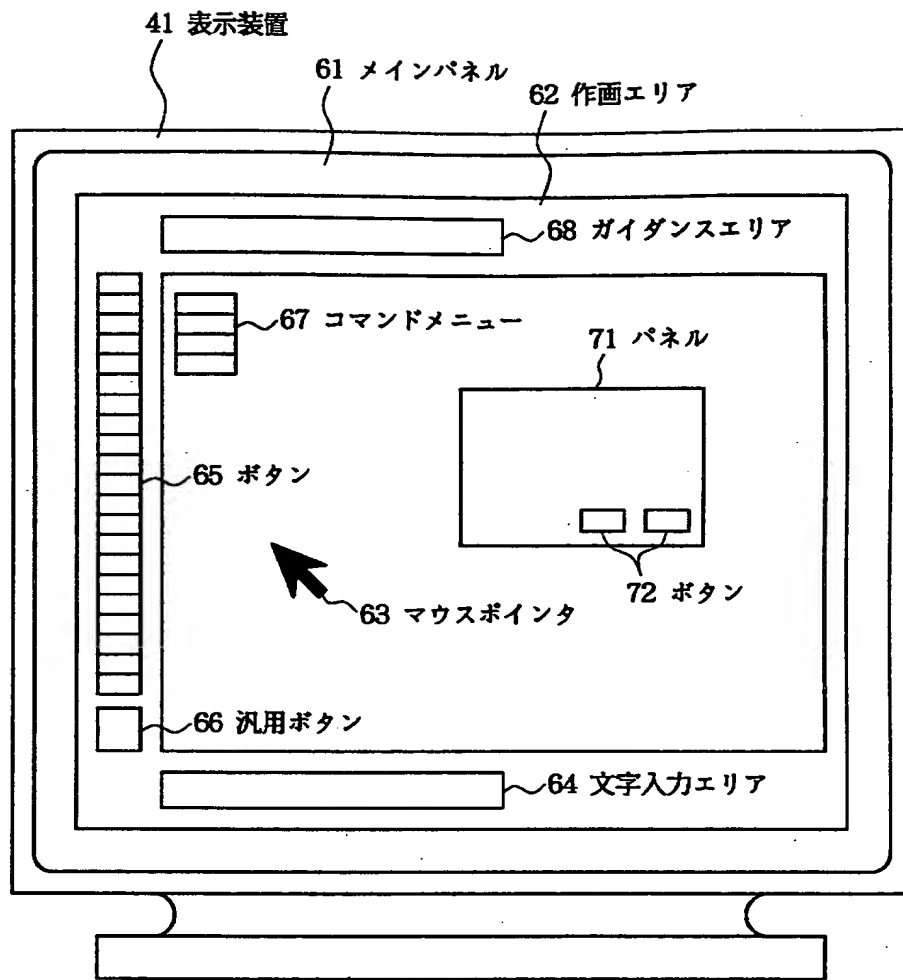
(b) WYSIWYG でない表示



(c) 印刷時の出力結果

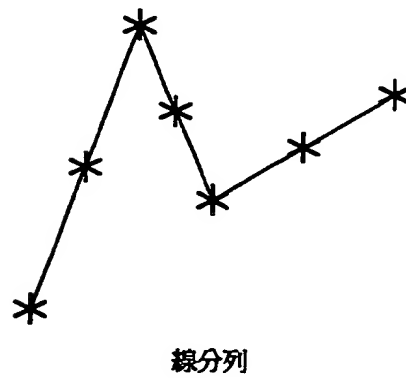
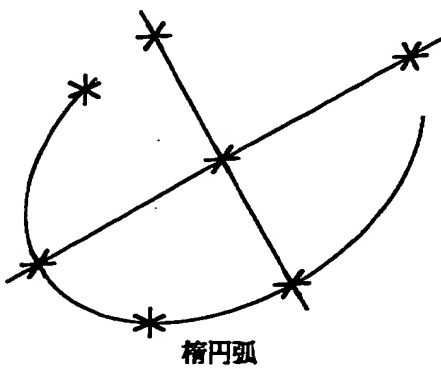
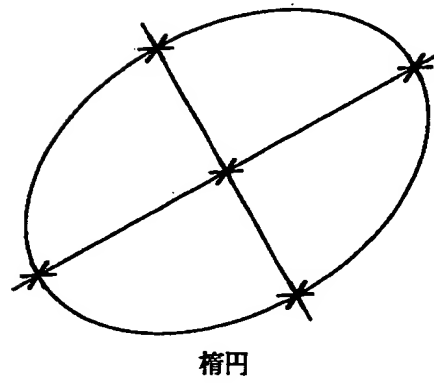
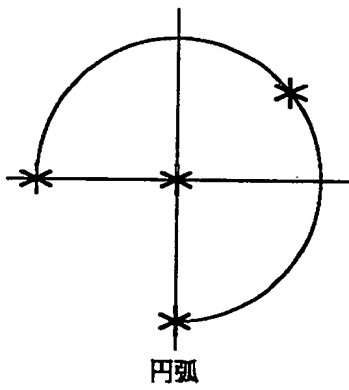
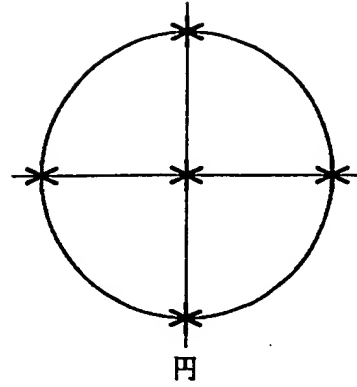
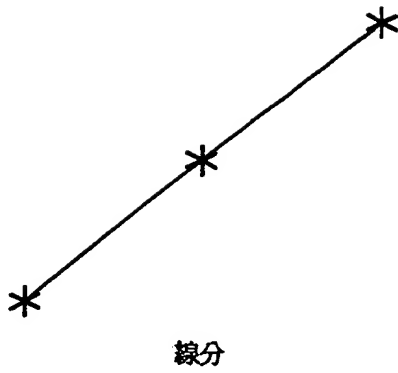
WYSIWYG の機能を説明する

【図3】



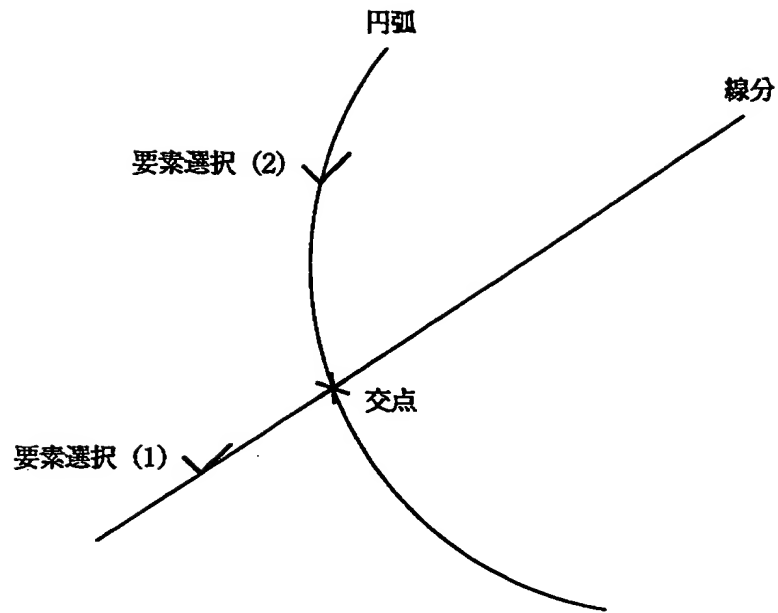
本実施例のプログラムのメインパネル

【図4】



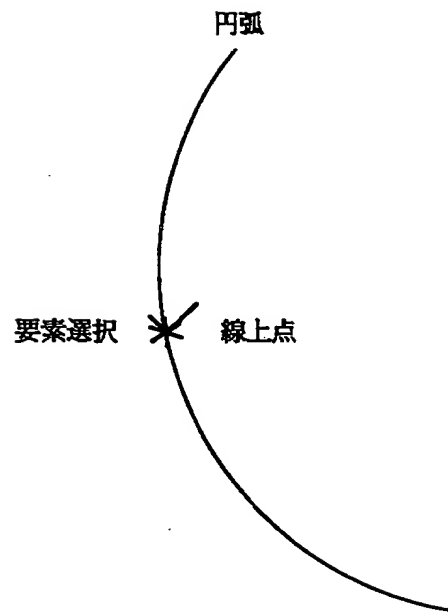
各要素の特徴点

【図 5】



交点指定による位置の指定

図 6]



線上点指定による位置の指定

【図 7】

```

101 10001
  0.000e+00  0.000e+00
  1001 2001 3001 4001

101 10002
  2.500e+02  2.000e+02
  1001 2001 3001 4001

103 10003 6
  9.000e+01  1.000e+02
  1.100e+02  8.000e+01
  1.400e+02  1.900e+02
  1.900e+02  1.000e+01
  2.300e+02  1.000e+02
  2.400e+02  1.000e+02
  1002 2002 3001 5001

104 10004
  4.000e+01  6.000e+01  3.000e+01
  1002 2002 3002 5001

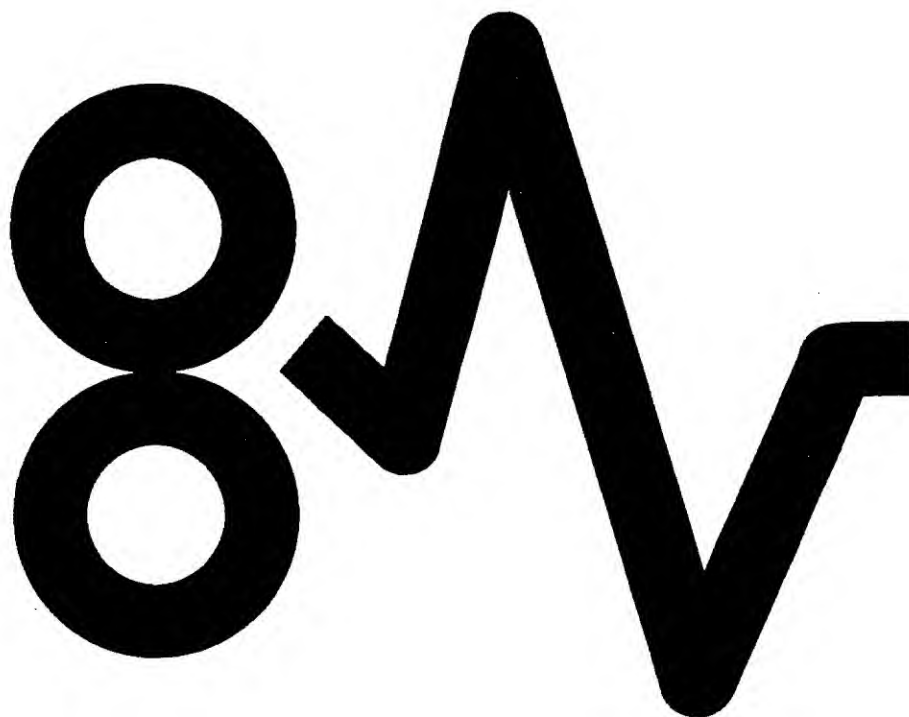
104 10005
  4.000e+01  1.400e+02  3.000e+01
  1002 2002 3003 5001

901 1001 1 0 0
901 1002 1 1 0
902 2001 1 0
902 2002 1 1

903 3001 1 1
  1.0000+00  0.000e+00  0.000e+00
903 3002 1 1
  0.0000+00  0.000e+00  1.000e+00
903 3003 1 1
  0.0000+00  1.000e+00  0.000e+00
904 4004 0
..
905 5001 1 1 5 1 3 2
  0.000e+00  0.000e+00
  0.000e+00  0.000e+00
  2.000e+01
  
```

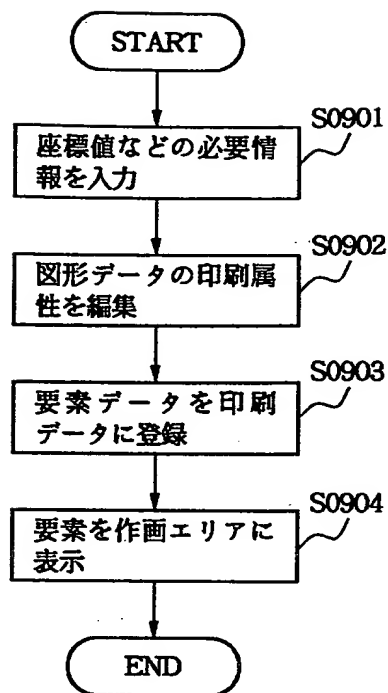
...点1のデータ種別、データ番号
 ...点1の座標（外接矩形左下点）
 ...点1の表示、選択、色、点の各属性のデータ番号
 ...点2のデータ種別、データ番号
 ...点2の座標（外接矩形右上点）
 ...点2の表示、選択、色、点の各属性のデータ番号
 ...線分列1のデータ種別、データ番号、通過点数
 ...線分列1の通過点座標1
 ...線分列1の通過点座標2
 ...線分列1の通過点座標3
 ...線分列1の通過点座標4
 ...線分列1の通過点座標5
 ...線分列1の通過点座標6
 ...線分列1の表示、選択、色、線の各属性のデータ番号
 ...円1のデータ種別、データ番号
 ...円1の中心座標、半径
 ...円1の表示、選択、色、線の各属性のデータ番号
 ...円2のデータ種別、データ番号
 ...円2の中心座標、半径
 ...円2の表示、選択、色、線の各属性のデータ番号
 ...表示属性データ1（属性設定：有効、表示：非表示、表示プライオリティ：0）
 ...表示属性データ2（属性設定：有効、表示：表示、表示プライオリティ：0）
 ...選択属性データ1（属性設定：有効、要素選択：不可）
 ...選択属性データ2（属性設定：有効、要素選択：可）
 ...色属性データ1（属性設定：有効、カラーコード：RGB、カラーコード）
 ...色属性データ2（属性設定：有効、カラーコード：RGB、カラーコード）
 ...色属性データ3（属性設定：有効、カラーコード：RGB、カラーコード）
 ...点属性データ1（属性設定：無効、マーカー文字列：ダミー）
 ...線属性データ1（属性設定：有効、線種：実線、線幅：任意、線幅方向：中央、終端形状：スクエア、接続形状：ラウンド、線種データ：ダミー、線幅：20mm）

図8]



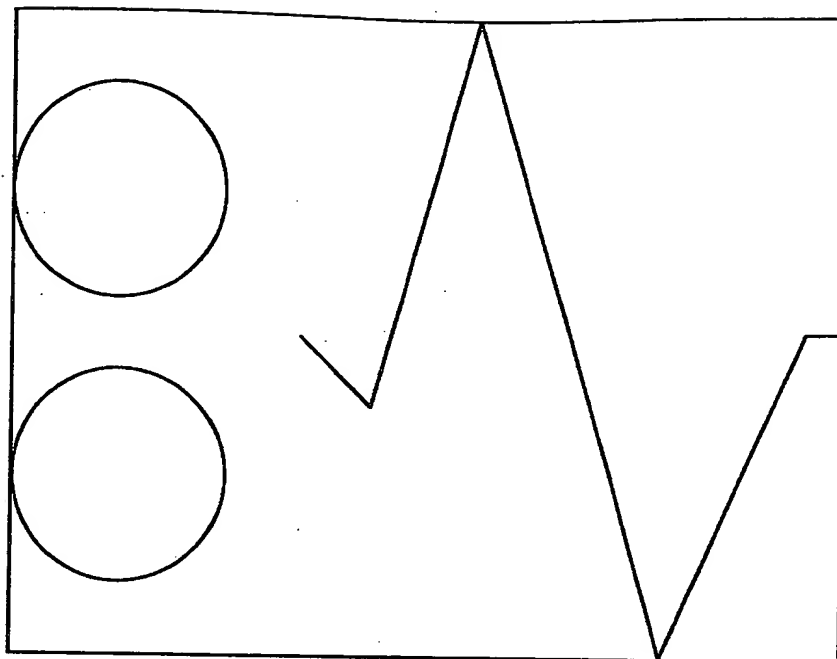
シンボルの例

【図 9】

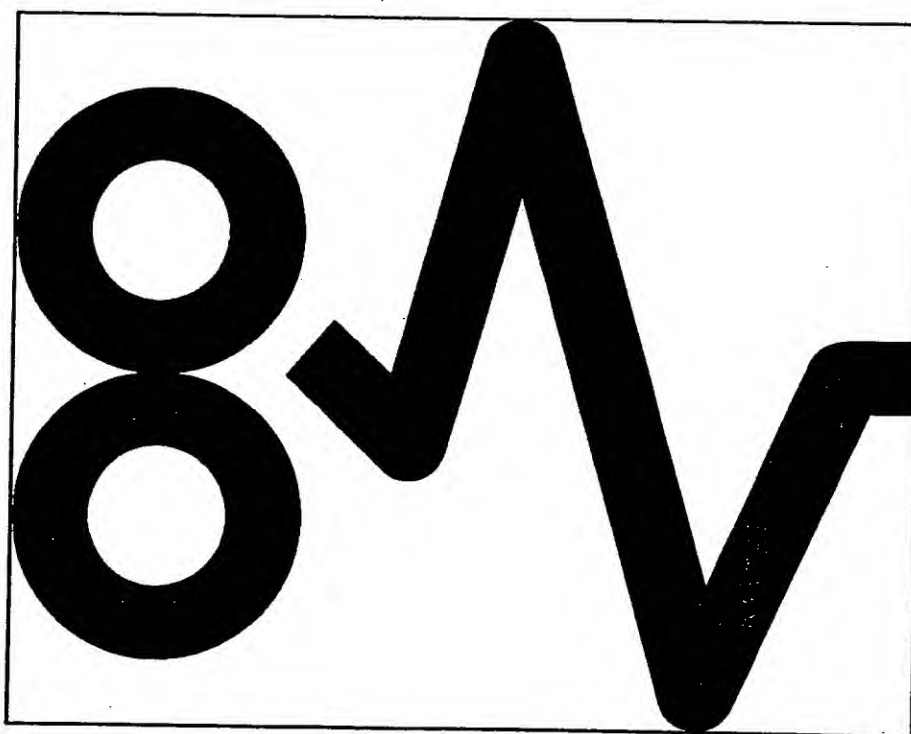


基本図形を印刷データとしてレイアウトする手順を説明するフローチャート

【図10】



印刷属性が付加されていない図形データの例



印刷属性が付加された図形データの例

図形データに印刷属性を付加した例

【図 11】

図形データ印刷属性編集	
線種:	<input checked="" type="radio"/> 実線 <input type="radio"/> 破線 <input type="radio"/> 一点鎖線 <input type="radio"/> 二点鎖線
線幅:	<input type="text" value="0.01"/> mm <input type="text" value="0.000394"/> inch
線幅方向:	<input checked="" type="radio"/> 中心 <input type="radio"/> 外側 <input type="radio"/> 内側
終端形状:	<input type="radio"/> ラウンド <input checked="" type="radio"/> フラット <input type="radio"/> スクエア
接続形状:	<input checked="" type="radio"/> マイター <input type="radio"/> ラウンド <input type="radio"/> ベベル
<input type="button" value="線ピッチ"/> <input type="button" value="取消"/> <input type="button" value="設定"/>	

1101

図形データ印刷属性編集パネル

図 12

線ピッチ編集 (二点鎖線)

線ピッチ a:	3	mm	0.11811	inch
線ピッチ b:	1	mm	0.03937	inch
線ピッチ c:	1	mm	0.03937	inch
線ピッチ d:	1	mm	0.03937	inch

a

b

c

d

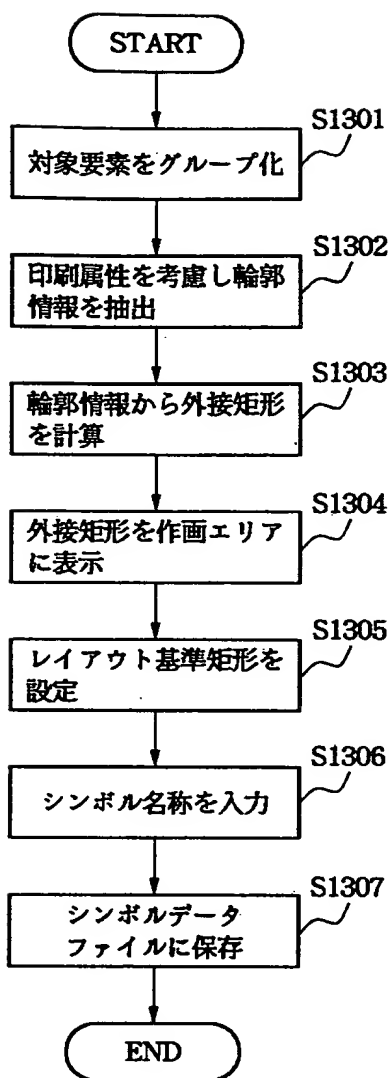
取消

設定

1201

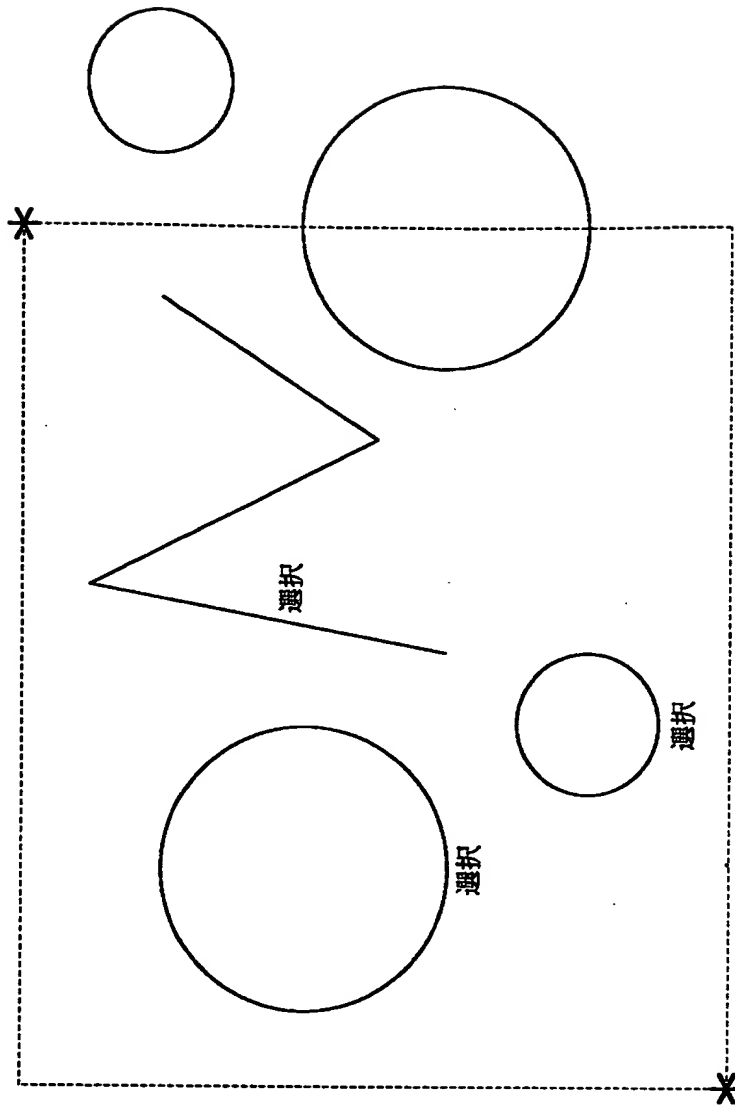
線ピッチ編集パネル (二点鎖線の例)

【図13】



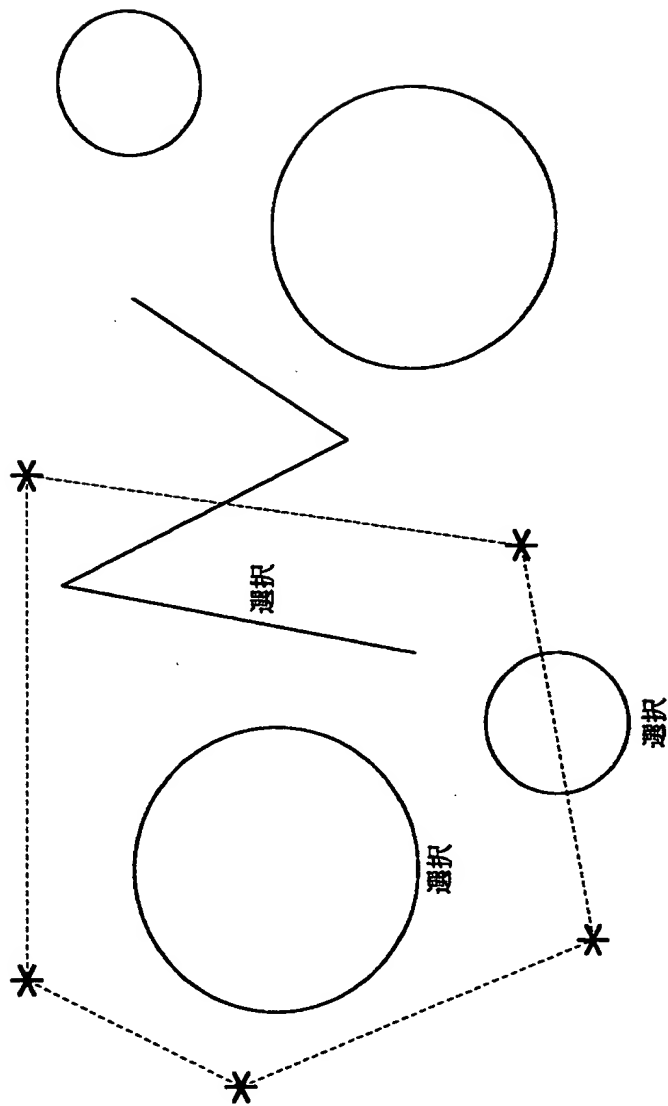
要素のグループ化とシンボルの登録をする手順を説明するフローチャート

【図 14】



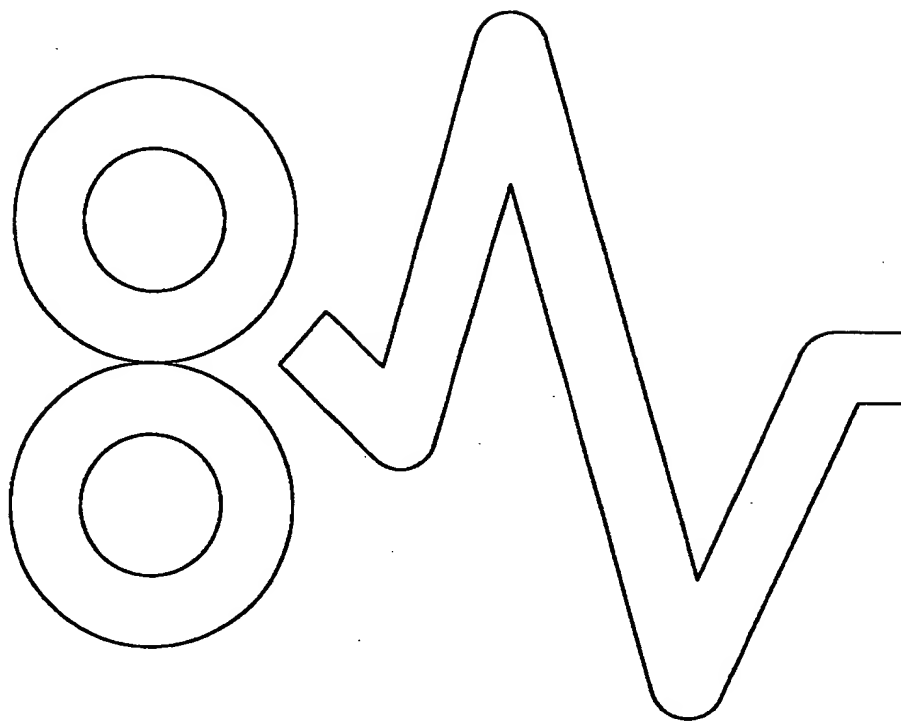
矩形領域指定によって対象となる要素が選択された様子

【図 15】



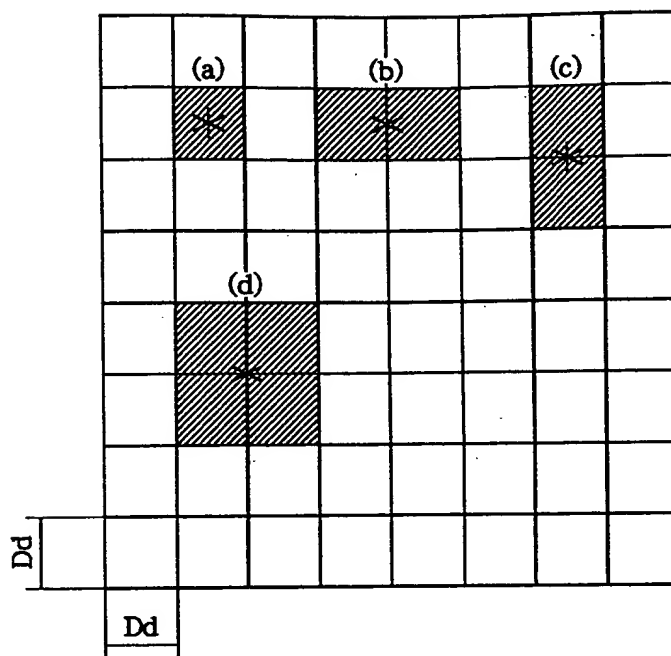
任意領域指定によって対象となる要素が選択された様子

図16]



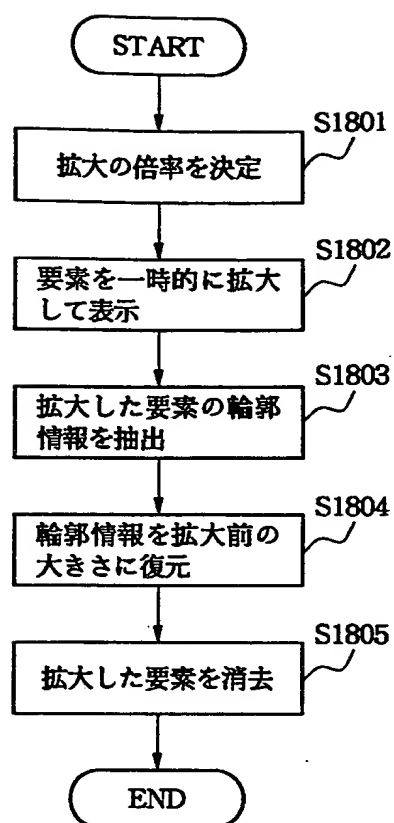
シンボルの輪郭情報を抽出した結果の例

図 17]



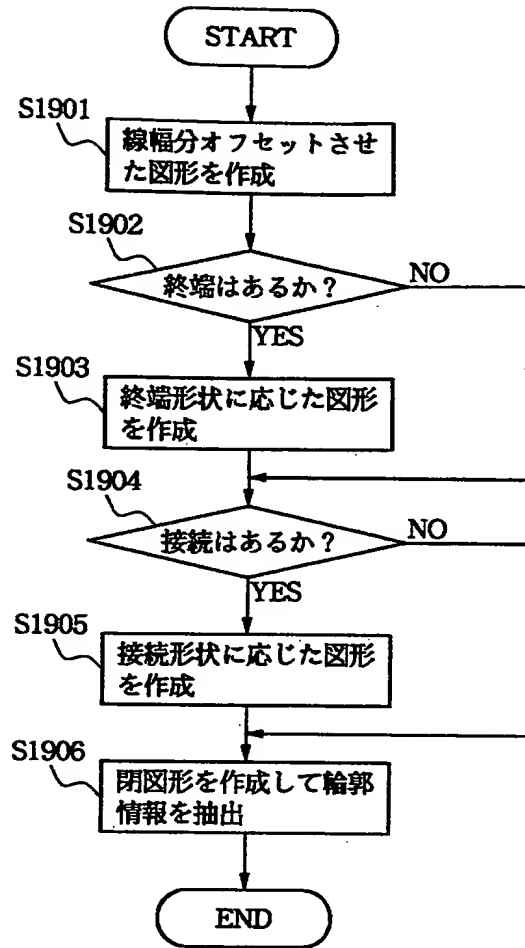
座標データの量子化

図18]



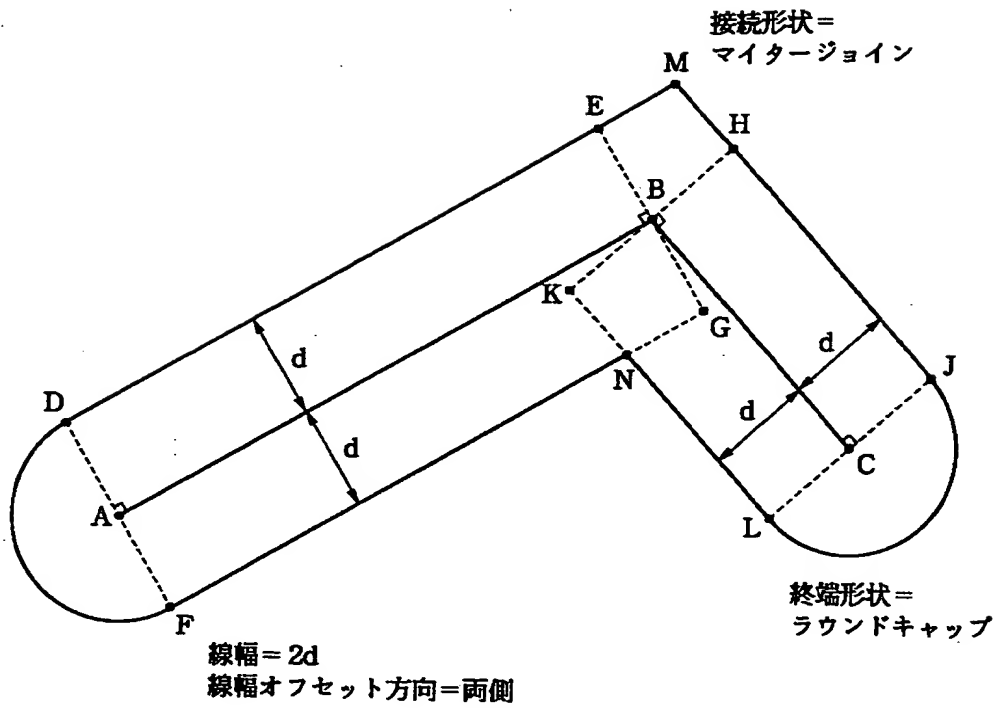
一時的に要素を拡大表示して輪郭情報を抽出する手順を説明するフローチャート

【図 19】



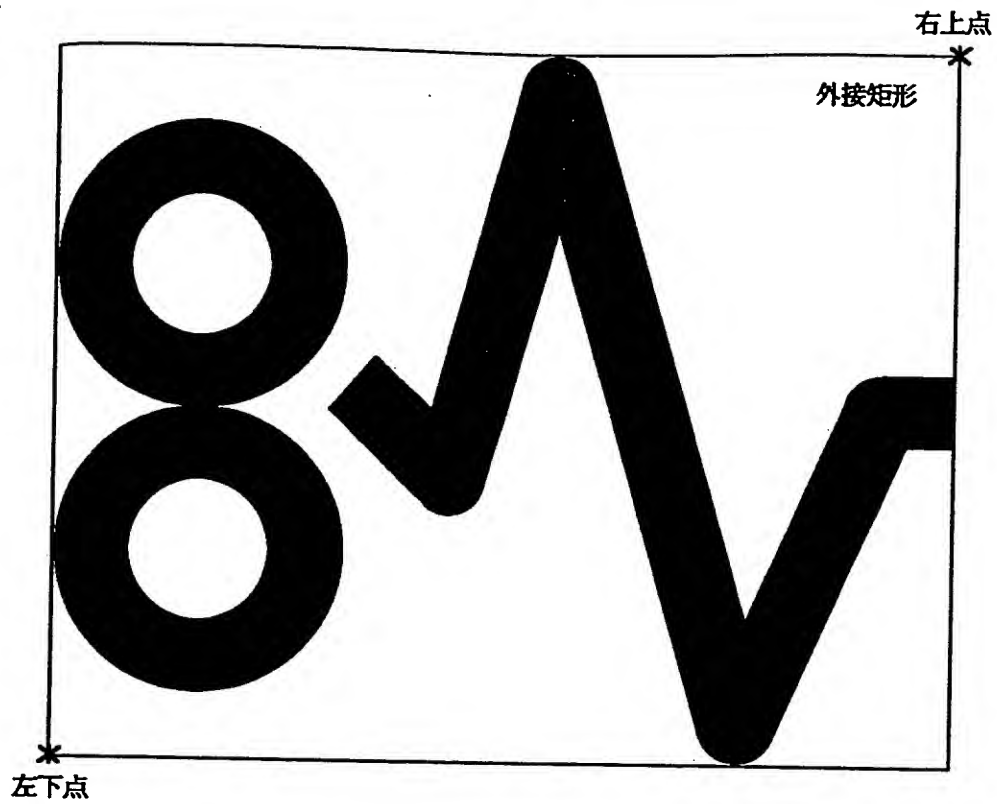
幾何学的な手法で輪郭情報を抽出する手順を
説明するフローチャート

【図 20】



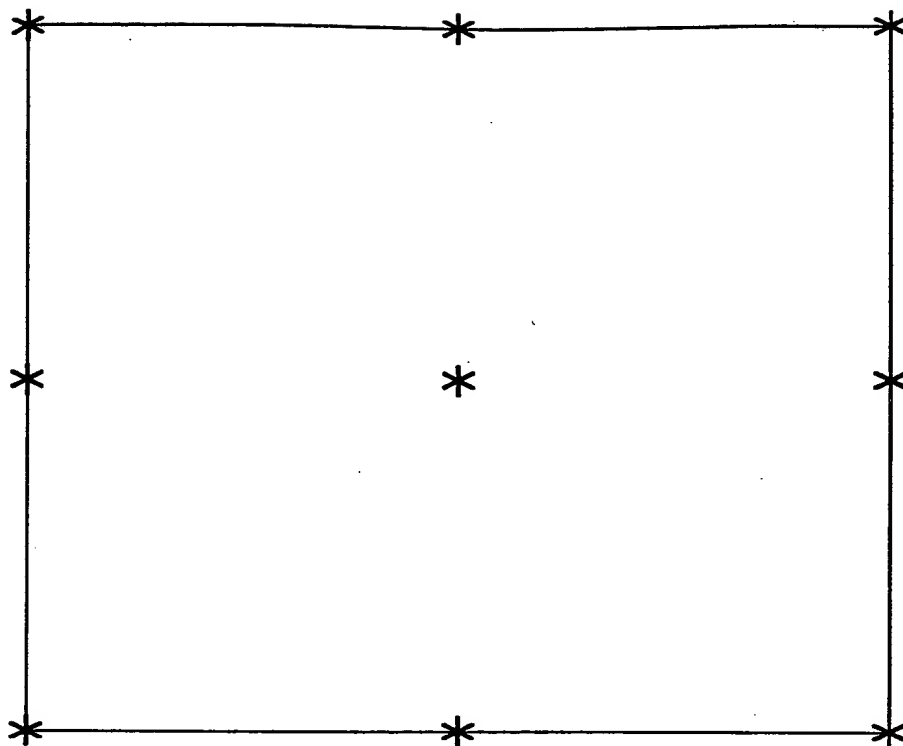
線分列の輪郭情報を幾何学的手法で抽出した例

【図21】



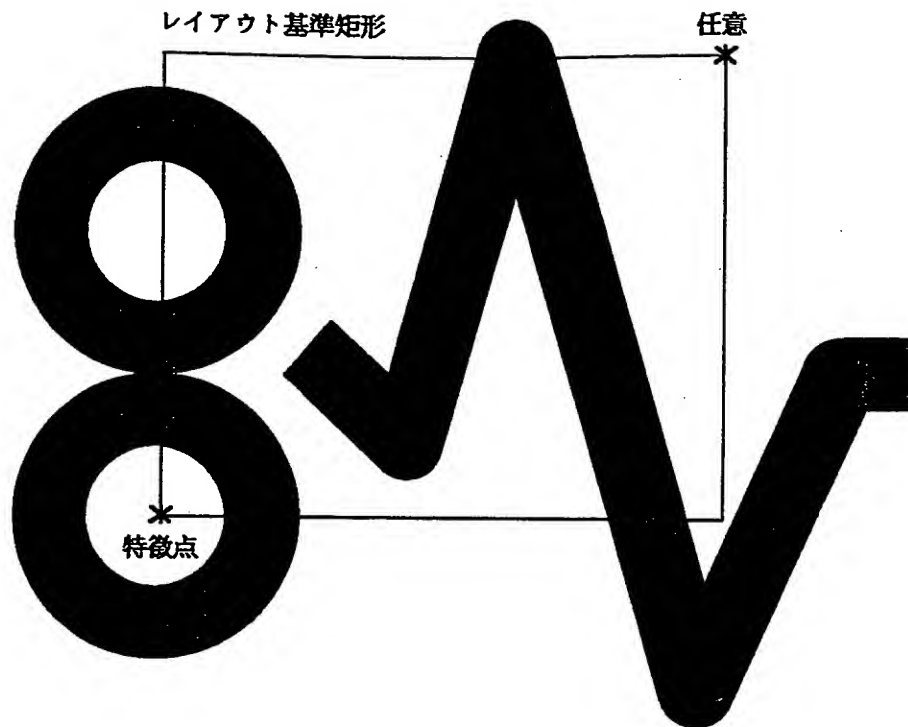
グループ化された要素とその外接矩形

【図 22】



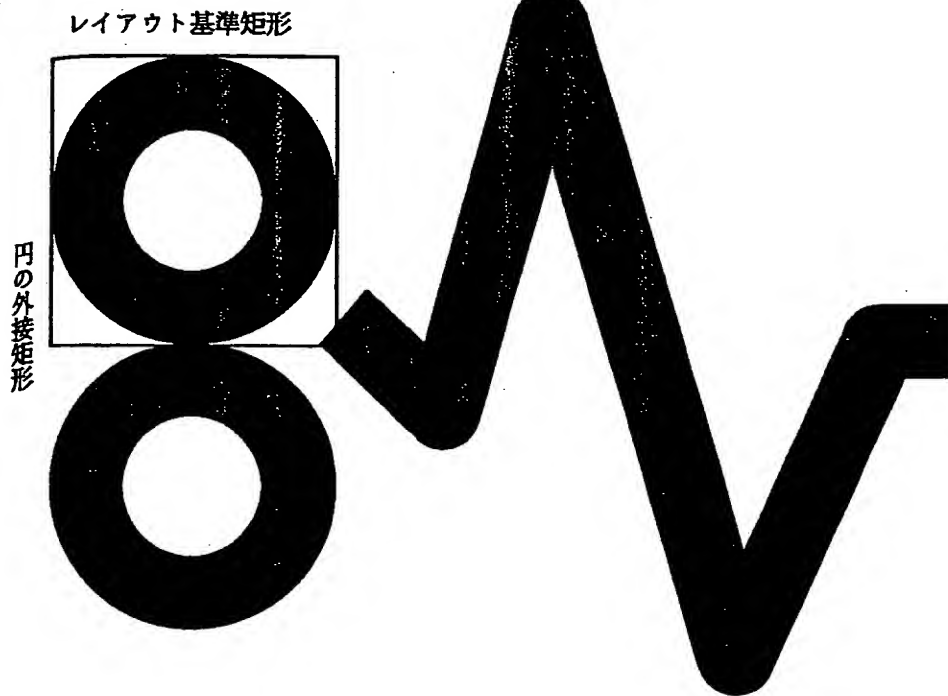
矩形の特徴点

【図 23】



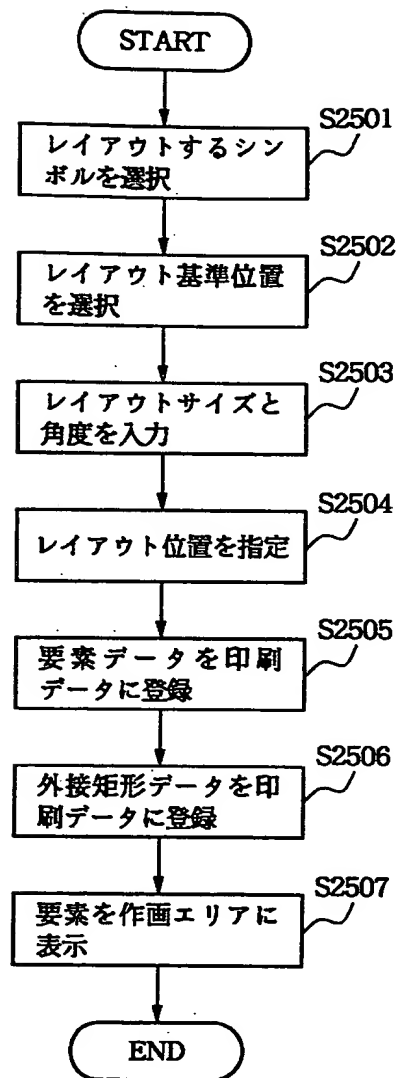
任意矩形をグループ図形のレイアウト基準矩形に設定した例

図 24]



構成要素の外接矩形をグループ図形のレイアウト基準矩形に設定した例

【図 25】



シンボルの呼び出しとレイアウトをする手順を説明するフローチャート

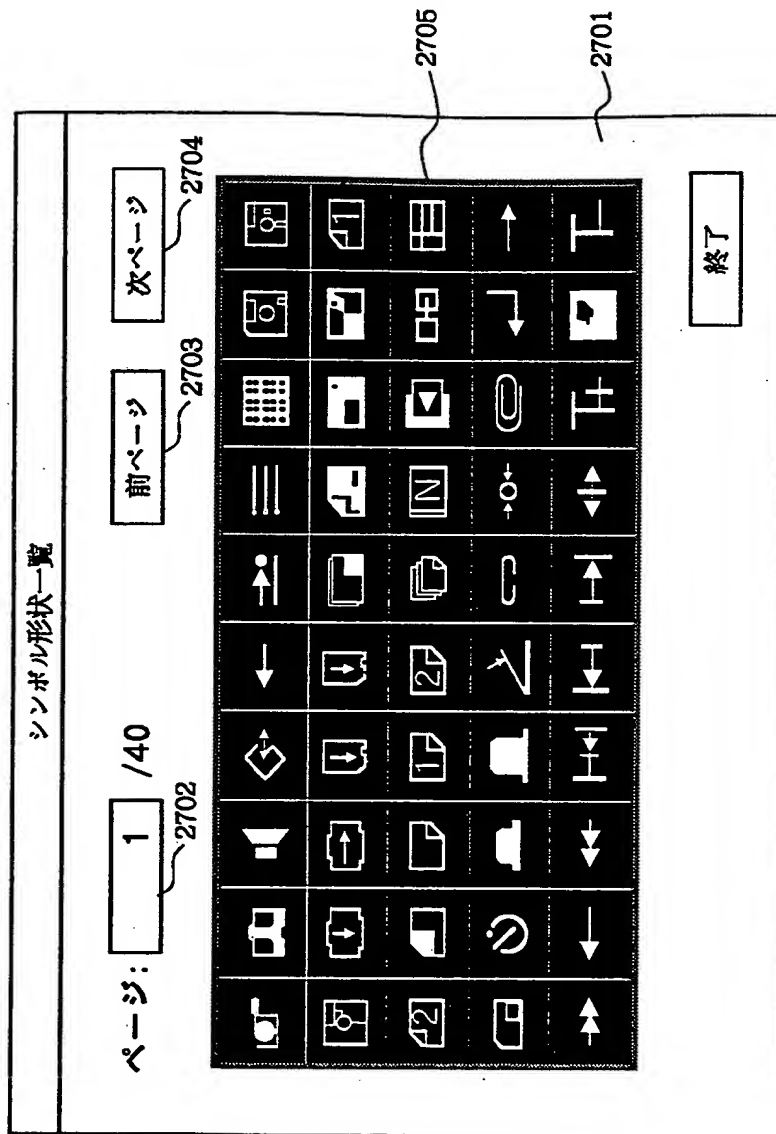
[図 26]

シンボルレイアウト

シンボル名称一覧表			
sym001		シンボル検索条件： <input type="text" value="sym*"/>	
sym002			
sym003			
sym004			
sym005			
		シンボル名称： <input type="text" value="sym003"/>	
基準位置		サイズ	
○左上	○上	○右上	<input checked="" type="radio"/> 高さ <input type="radio"/> 幅 <input type="text" value="0"/> mm
○左	○中	○右	
●左下	○下	○右下	
		角度： <input type="text" value="0"/> 度	
<input type="button" value="一覧"/> <input type="button" value="内容"/> <input type="button" value="取消"/> <input type="button" value="実行"/>			

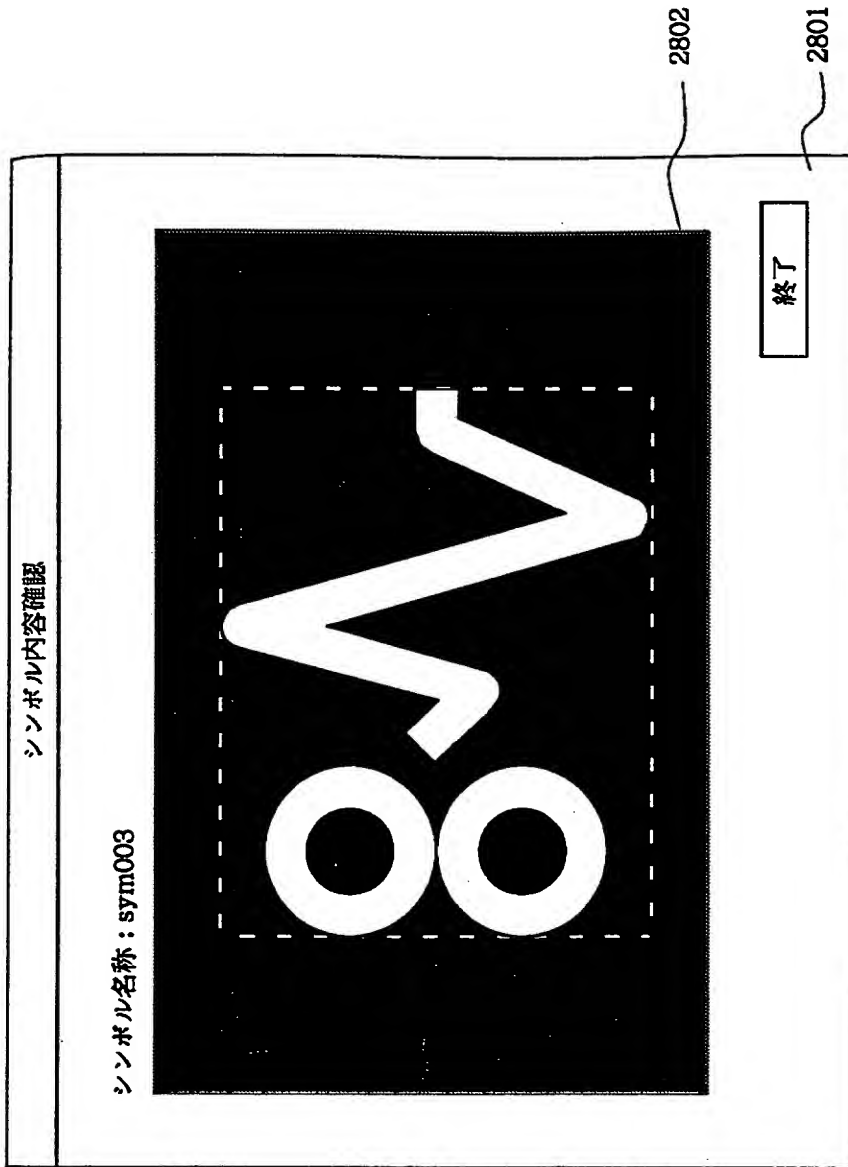
シンボルレイアウトパネル

図 27



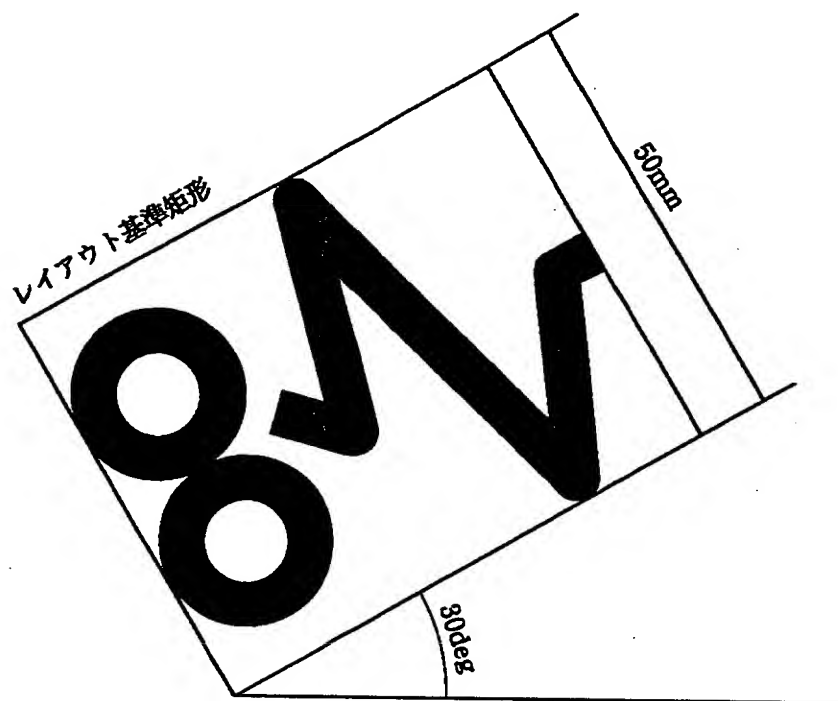
シンボル形状一覧パネル

図 28]



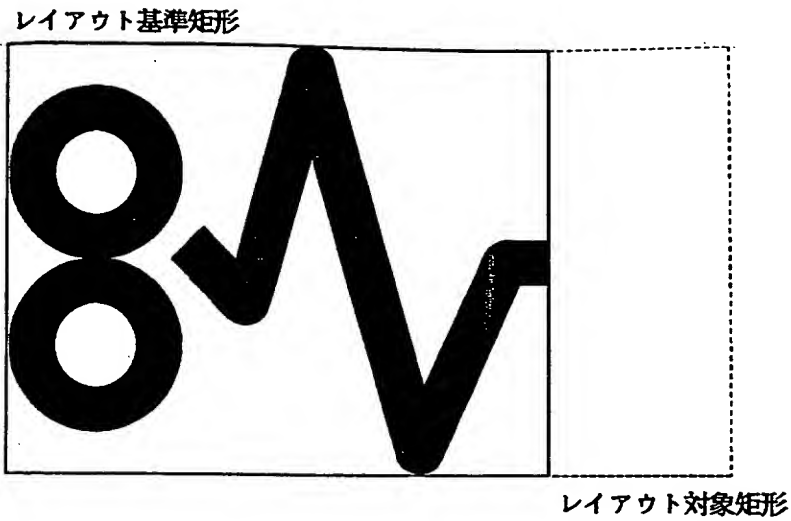
シンボル内容確認パネル

【図 29】

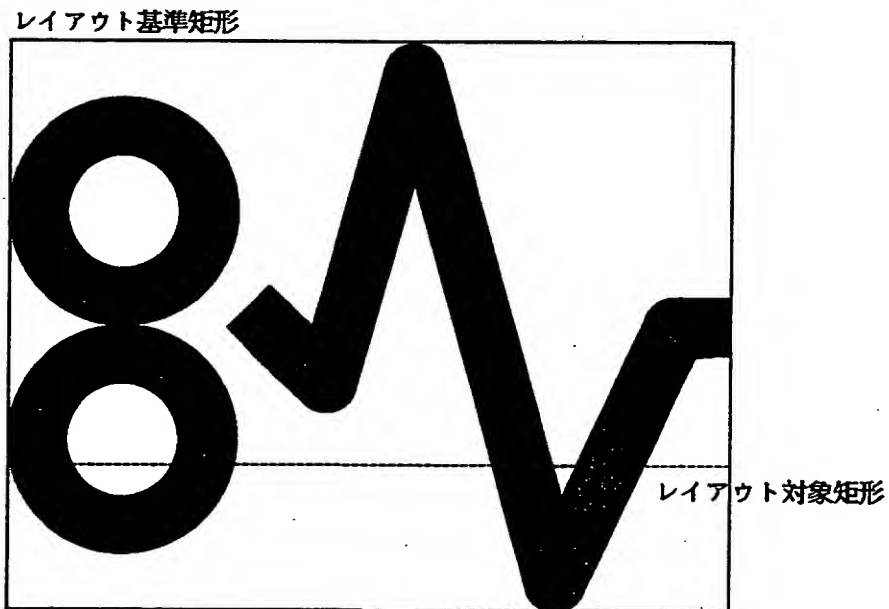


シンボルを点レイアウトした例

図 30]



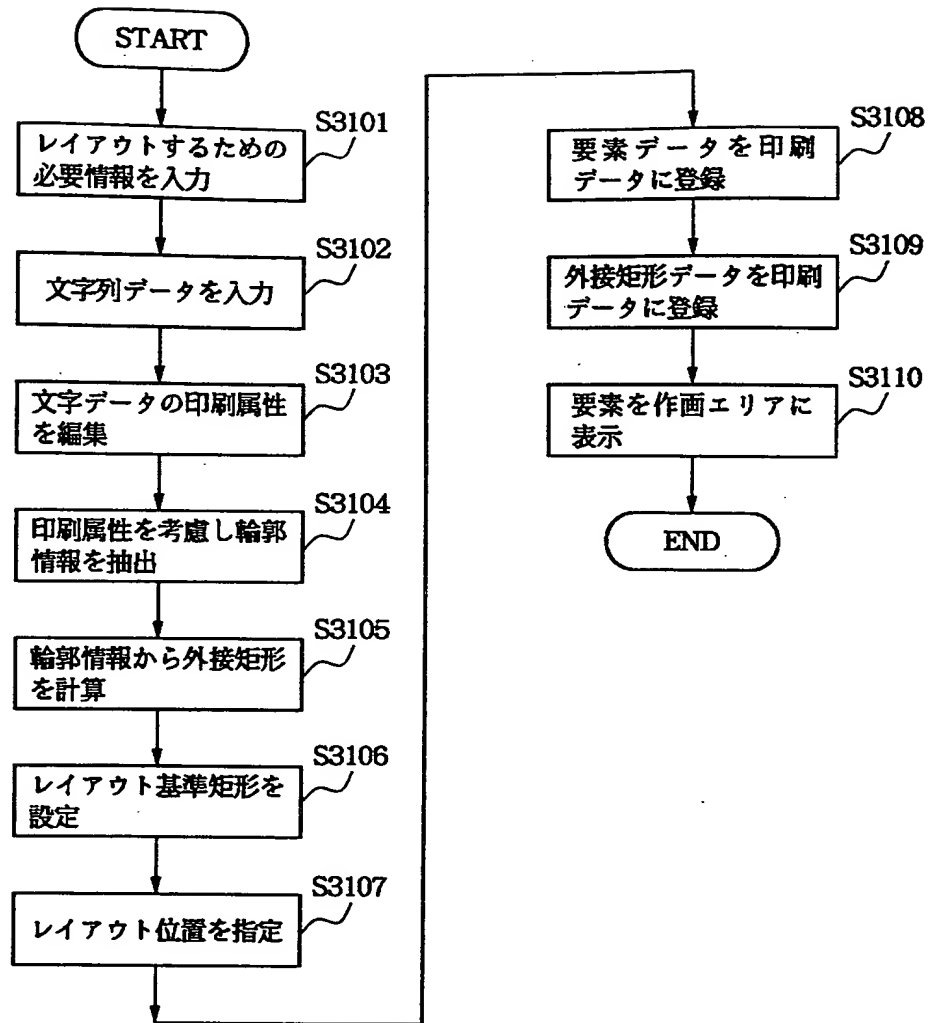
(a) レイアウトサイズを高さで指定している場合



(b) レイアウトサイズを幅で指定している場合

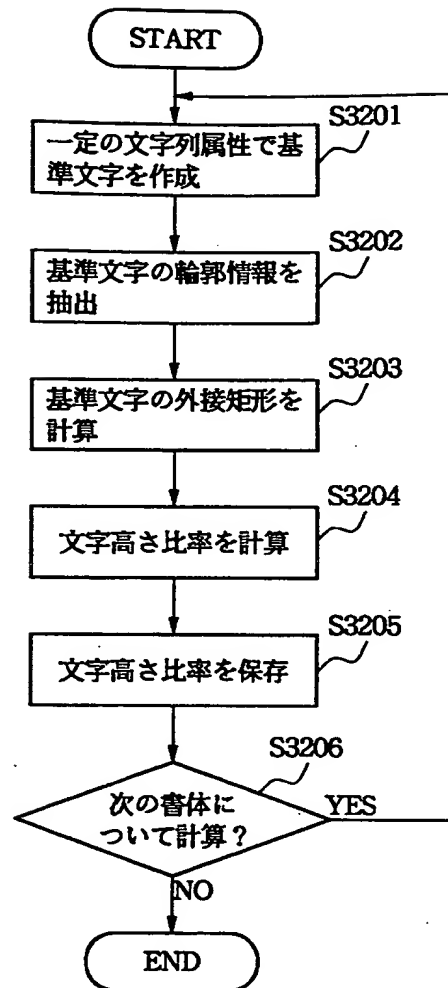
シンボルを矩形レイアウトした例

【図 31】



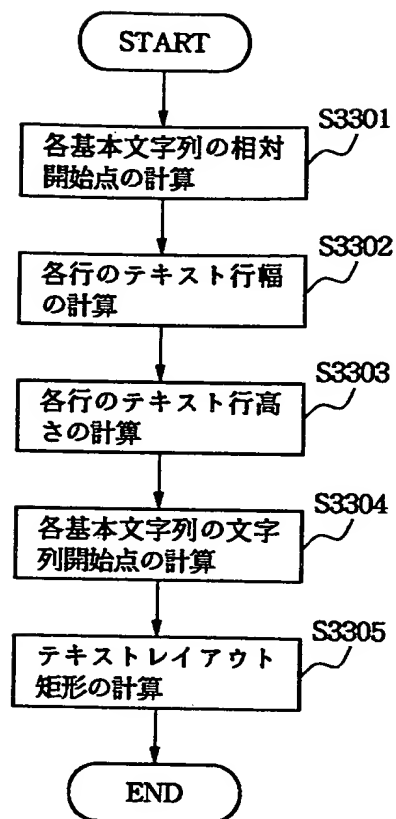
テキストを印刷データとしてレイアウトする手順を
説明するフローチャート

【図 32】



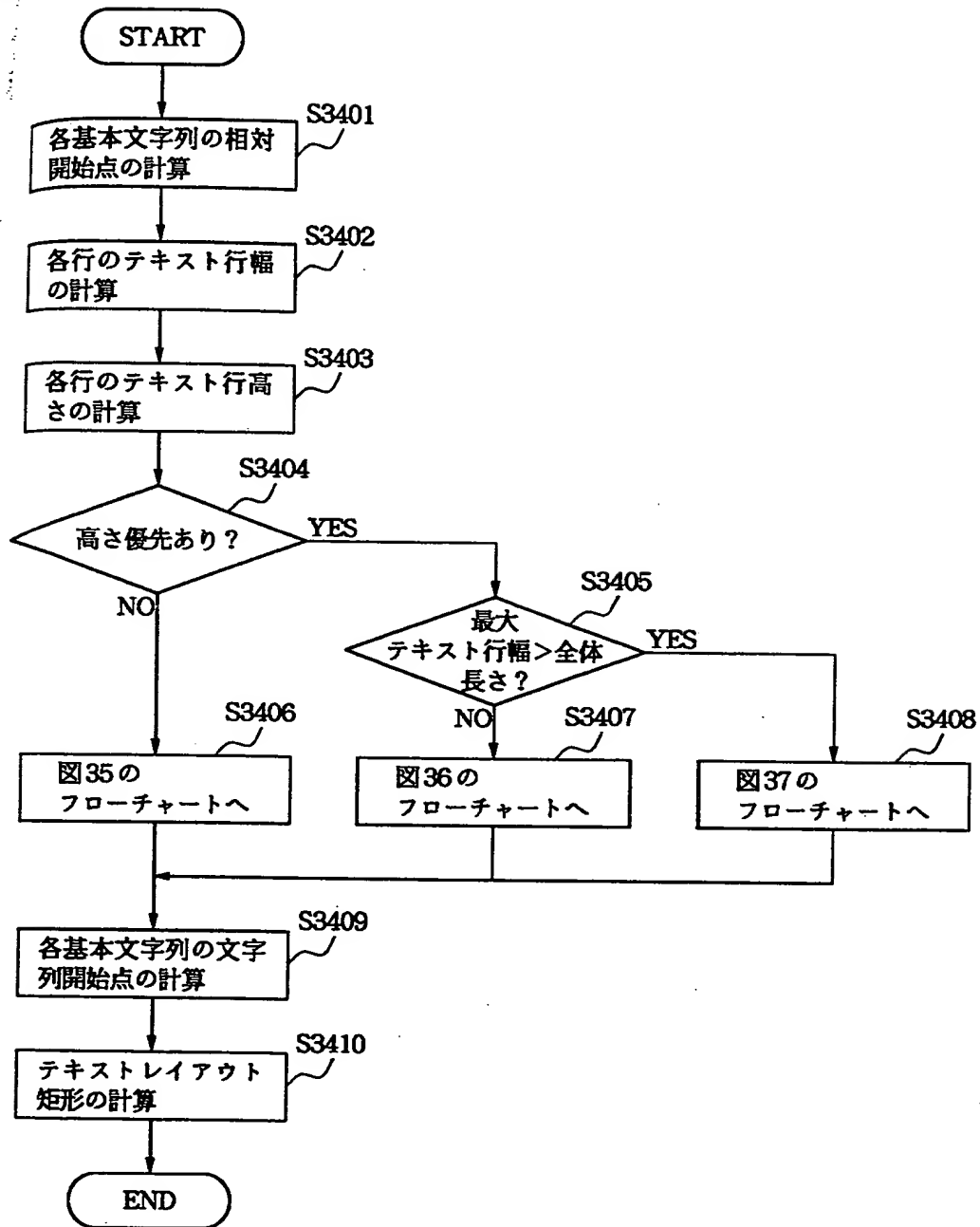
文字高さ比率を計算する手順を
説明するフローチャート

【図 33】



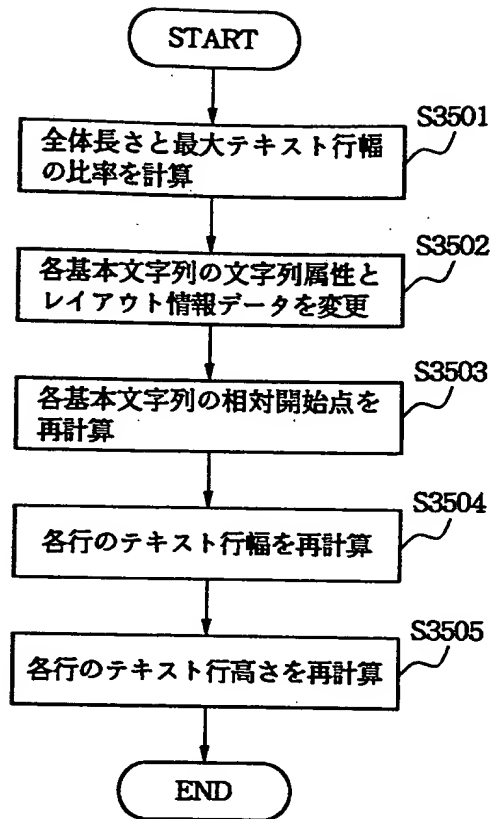
テキストを点レイアウトする際のデータ作成方法を
説明するフローチャート

【図 34】



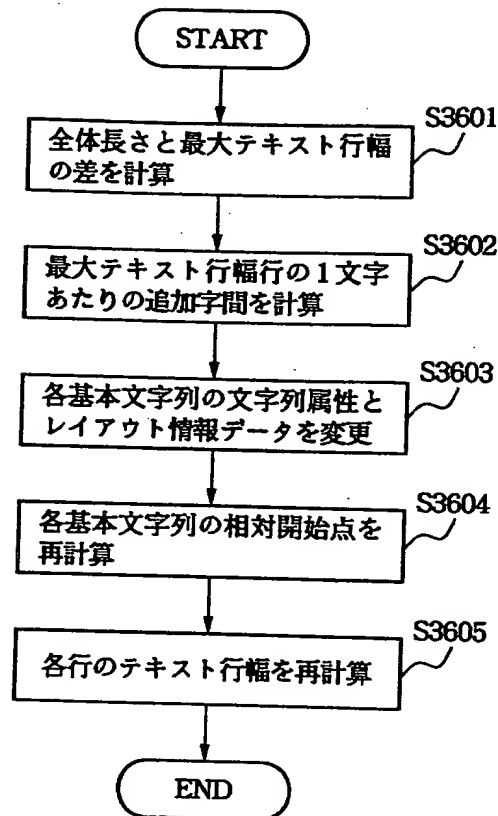
テキストの点レイアウトで全体長さおよび高さ優先を指定した際の
データ作成方法を説明するフローチャート

35]



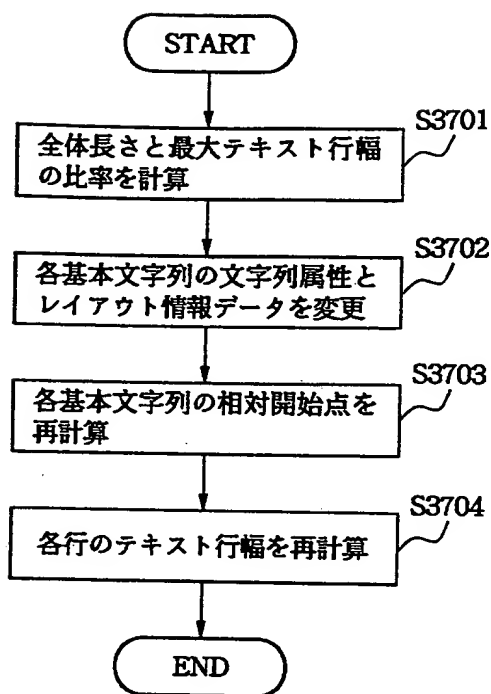
高さ優先指定なしの場合のデータ作成方法を
説明するフローチャート

[図 36]



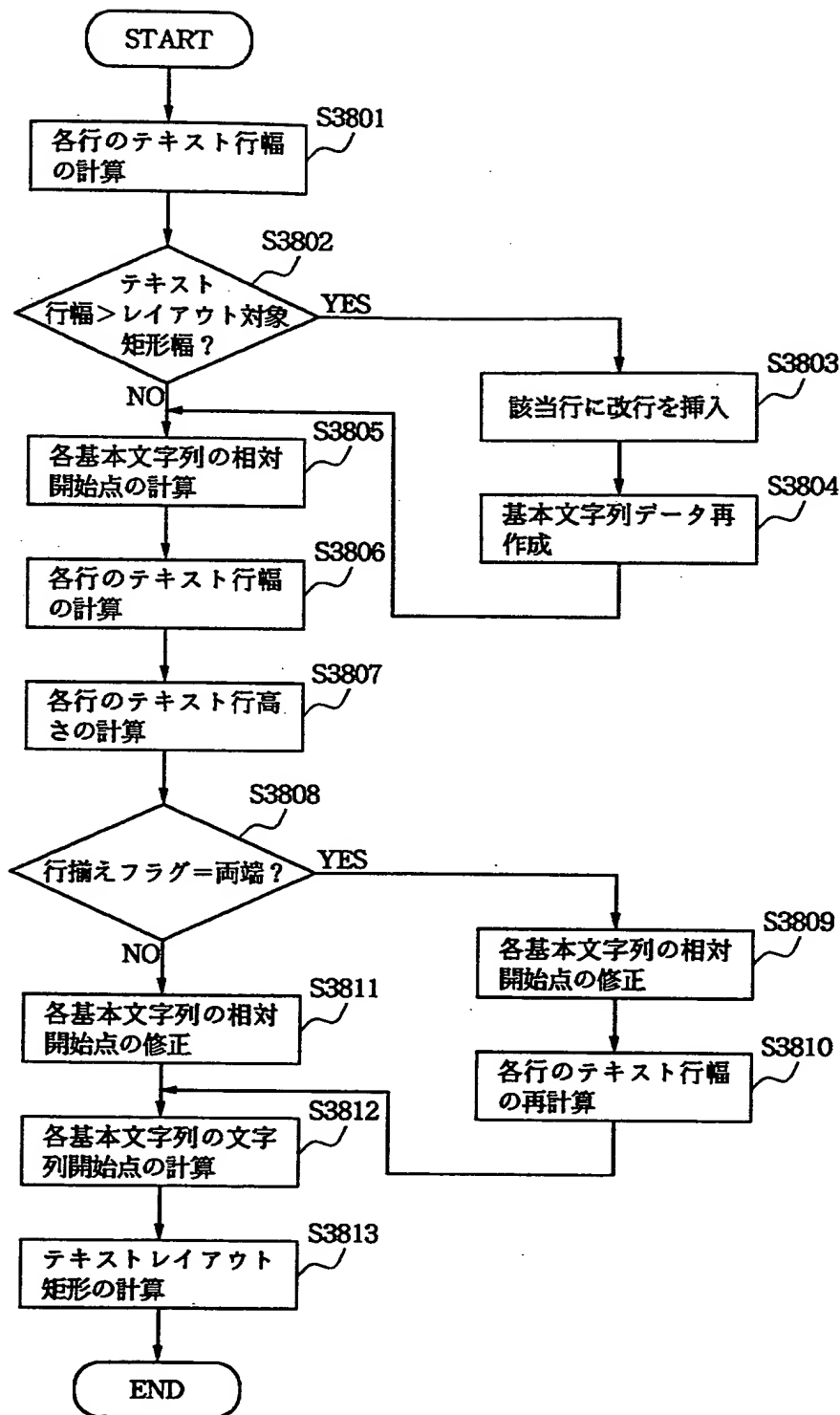
高さ優先指定あり、最大テキスト行幅 \leq 全体長さの場合のデータ作成方法を説明するフローチャート

【図 37】



高さ優先指定あり、最大テキスト行幅>全体長さの場合のデータ作成方法を説明するフローチャート

38]



テキストを矩形レイアウトする際のデータ作成方法を説明するフローチャート

【図 39】

テキスト新規作成

書体名称一覧表

KakuGothic - Bold
MaruGothic - Medium
HelveticaNeue - Bold
HelveticaRounded - Bold
Times - Roman

文字大きさ

基準文字高さ：
 mm

文字サイズ：
 point

書体名称： 3902

HelveticaNeue - Bold

ベース角：
 度

平体率：
 %

長体率：
 %

斜体角：
 度

字間：
 mm

行間：
 mm

全体長さ：
 mm

レイアウト基準位置

<input type="radio"/> 左上	<input type="radio"/> 上	<input type="radio"/> 右上
<input type="radio"/> 左	<input type="radio"/> 中	<input type="radio"/> 右
<input checked="" type="radio"/> 左下	<input type="radio"/> 下	<input type="radio"/> 右下

組形式

☒ 横 ☐ 縦

行揃え

<input checked="" type="radio"/> 左揃え	<input type="radio"/> 中央揃え
<input type="radio"/> 右揃え	<input type="radio"/> 両端揃え

高さ優先

☒ あり ☐ なし

自動カーニング

☒ あり ☐ なし

3907

取消

文字列呼出

文字列入力

3901

テキスト新規作成パネル

【図 40】

文字列入力

文字列：
ABC

書体名称：HelveticaNeue - Bold
文字大きさ：基準文字高さ 10.00mm, 文字サイズ 39.70point
ベース角：0.00度 斜体角：0.00度
平体率：100.00% 字間：0.00mm
長体率：100.00% 行間：0.00mm 全体長さ：0.00mm
レイアウト基準位置：左下 組形式：横
行揃え：左揃え 高さ優先：あり
自動カーニング：あり

カーニング入力 書体情報変更 文字列呼出

初期値変更 初期値復帰

取消 設定

4001

文字列入力パネル

図41】

カーニング入力

字間左右:
> 2 /96 文字幅

字間上下:
^ 2 /96 文字高さ

行間上下:
v 2 /96 文字高さ

取消

設定

4101

カーニング入力パネル

【図 4 2】

文字列呼出

登録名称一覧 ~ 4202	
WARNING1	WARNING1 のメモ
WARNING2	WARNING2 のメモ
INFORM1	INFORM1 のメモ
INFORM2	INFORM2 のメモ
MESSAGE1	MESSAGE1 のメモ

登録名称:

INFORM1

書体情報

●あり
○なし

カーニング情報

●あり
○なし

確認

取消

呼出

文字列呼出パネル

【図 43】

呼出内容確認	
登録文字列:	
ABC\t>8@DE\t>2FGH	
書体名称: HelveticaNeue - Bold	
文字大きさ: 基準文字高さ 10.00mm, 文字サイズ 39.70point	
ベース角: 0.00度	斜体角: 0.00度
平体率: 100.00%	字間: 0.00mm
長体率: 100.00%	行間: 0.00mm 全体長さ: 0.00mm
レイアウト基準位置: 左下	組形式: 横
行揃え: 左揃え	高さ優先: あり
自動カーニング: あり	
<div>確認</div>	

4301

呼出内容確認パネル

図 44】

書体情報変更

書体名称一覧表
KakuGothic - Bold
MaruGothic - Medium
HelveticaNeue - Bold
HelveticaRounded - Bold
Times - Roman

文字大きさ

基準文字高さ：

10

 mm

文字サイズ：

39.701

 point

書体名称： 4402

HelveticaNeue - Bold

平体率：

100

 %

長体率：

100

 %

斜体角：

0

 度

字間：

0

 mm

行間：

0

 mm

取消

設定

書体情報変更パネル

図 45]

テキスト修正

書体名称一覧

KakuGothic - Bold
MaruGothic - Medium
HelveticaNeue - Bold
HelveticaRounded - Bold
Times - Roman

書体名称: HelveticaNeue - Bold

文字大きさ

基準文字高さ: 10 mm

文字サイズ: 39.701 point

ベース角: 0 度 斜体角: 0 度

平体率: 100 % 字間: 0 mm

長体率: 100 % 行間: 0 mm 全体長さ: 0 mm

点レイアウト
されています

レイアウト基準位置

<input type="radio"/> 左上	<input type="radio"/> 上	<input type="radio"/> 右上
<input type="radio"/> 左	<input type="radio"/> 中	<input type="radio"/> 右
<input checked="" type="radio"/> 左下	<input type="radio"/> 下	<input type="radio"/> 右下

組形式

☒ 横 ☐ 縦

行揃え

☒ 左揃え ☐ 中央揃え
☐ 右揃え ☐ 両端揃え

高さ優先

☒ あり ☐ なし

自動カーリング

☒ あり ☐ なし

各行テキスト行高さ・テキスト行幅:

行	行高さ [mm]	行幅 [mm]
1	4.01	133.02
2	4.33	120.83
3	4.07	100.53

テキスト高さ: 12.41 mm

テキスト幅: 133.02 mm

再計算 取消 文字列修正 設定

テキスト修正パネル

46]

文字列登録

登録名称一覧	4602
WARNING1	WARNING1のメモ
WARNING2	WARNING2のメモ
INFORM1	INFORM1のメモ
INFORM2	INFORM2のメモ
MESSAGE1	MESSAGE1のメモ

登録名称:

INFORM1

メモ:

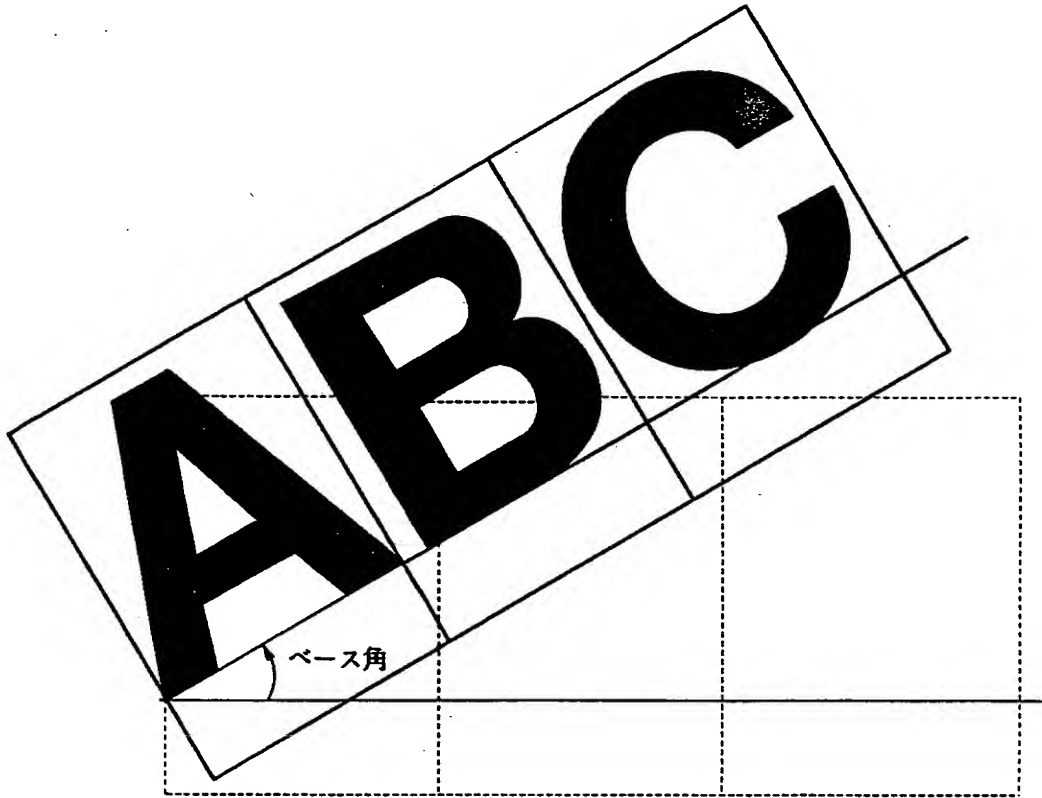
INFORM1のメモ

取消

登録

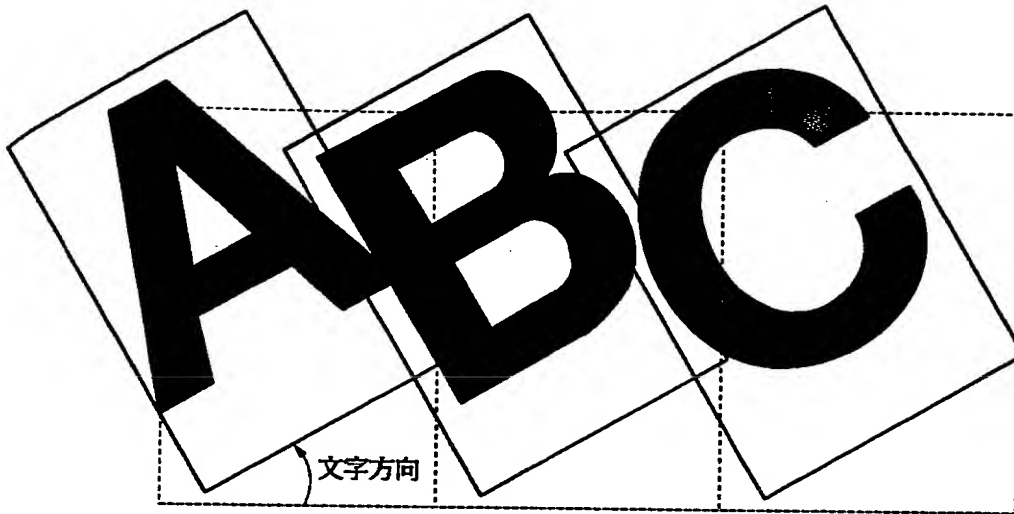
文字列登録パネル

図 47]



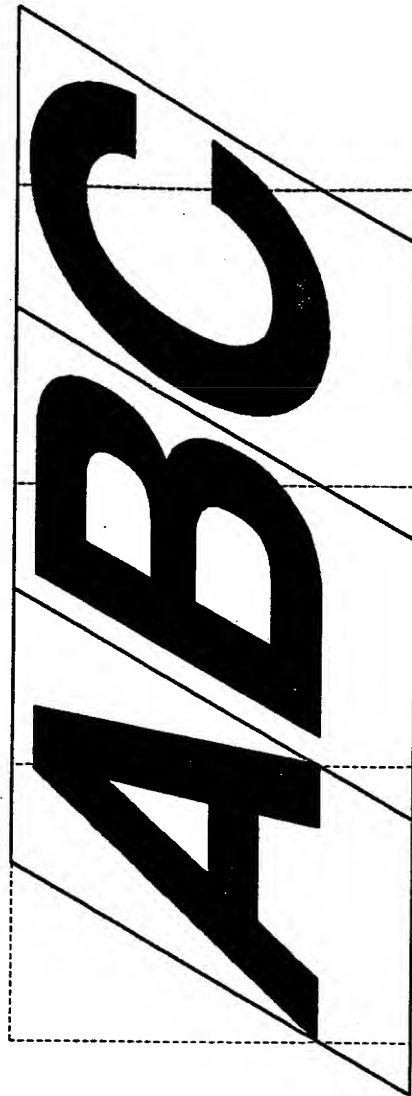
文字列属性のベース角を説明する図

【図48】



文字列属性の文字方向を説明する図

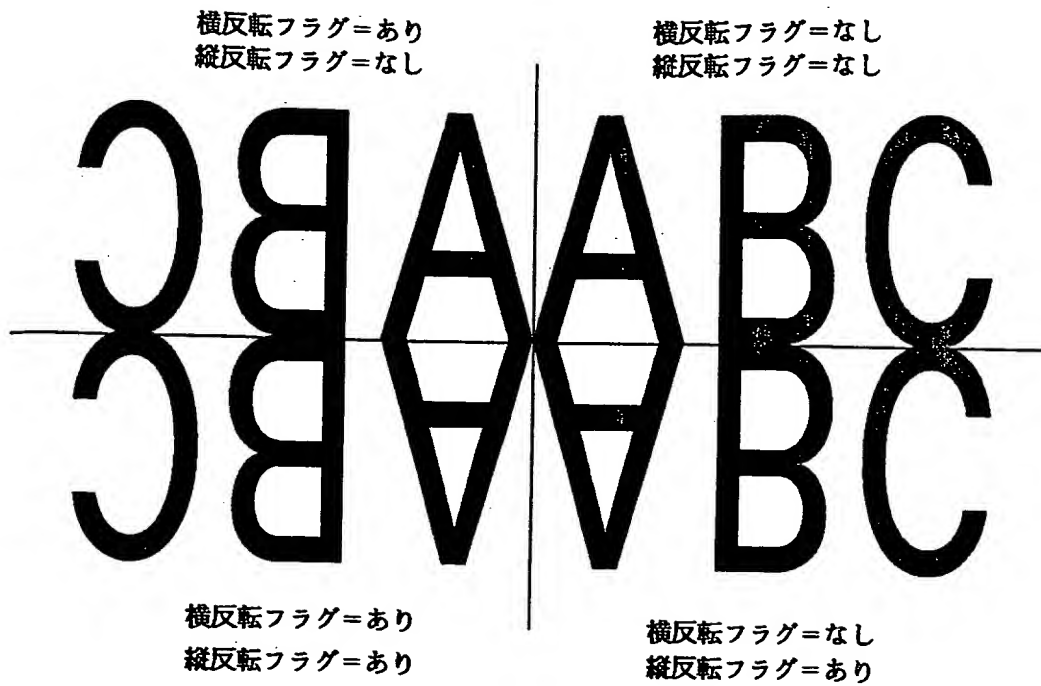
49]



斜体角

文字列属性の斜体角を説明する図

【図50】



文字列属性の横反転フラグと縦反転フラグを説明する図

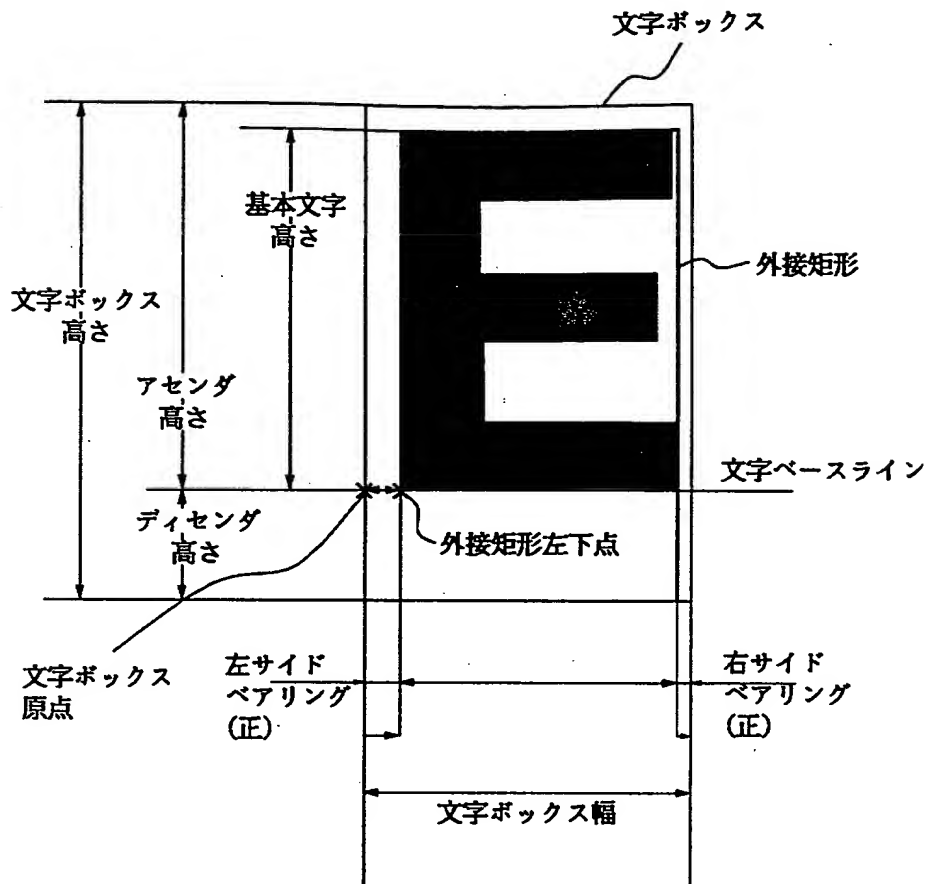
51

ABC

テキストの例

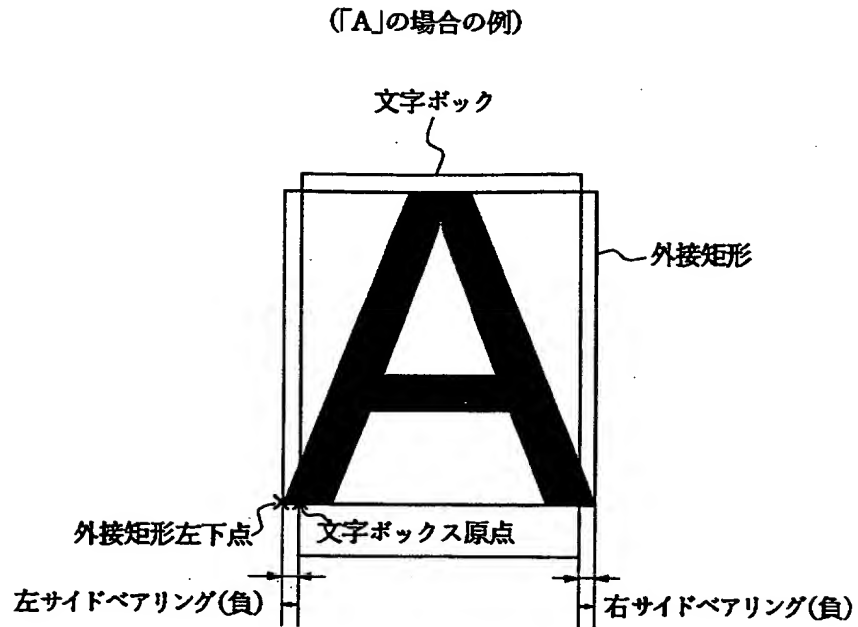
図 52]

(基準文字「E」の場合の例)



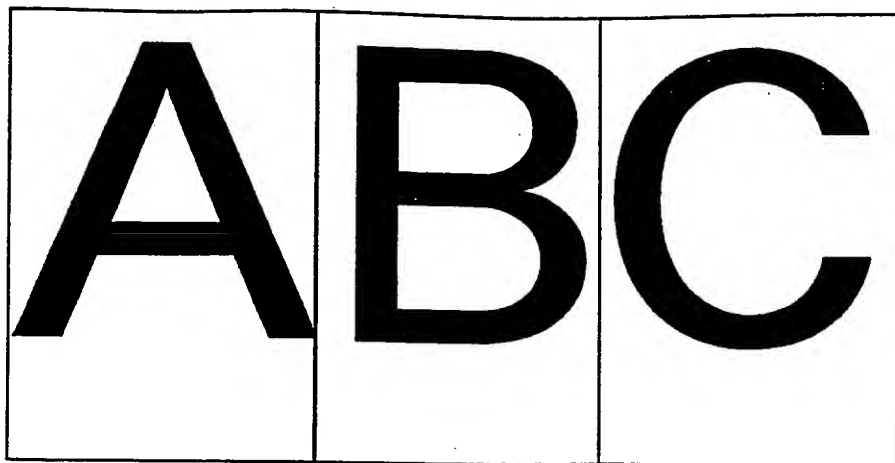
文字に関する用語

【図 53】

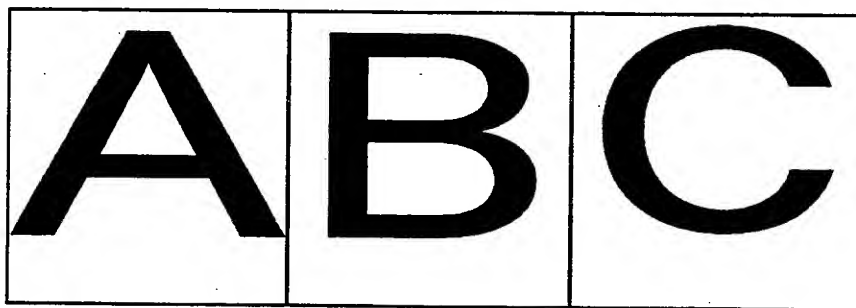


サイドベアリングが負である文字の例

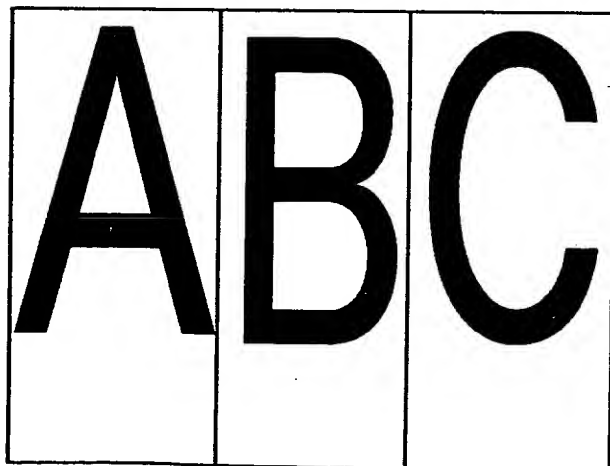
【図 54】



(a) 平体率 100 % ・ 長体率 100 % の場合



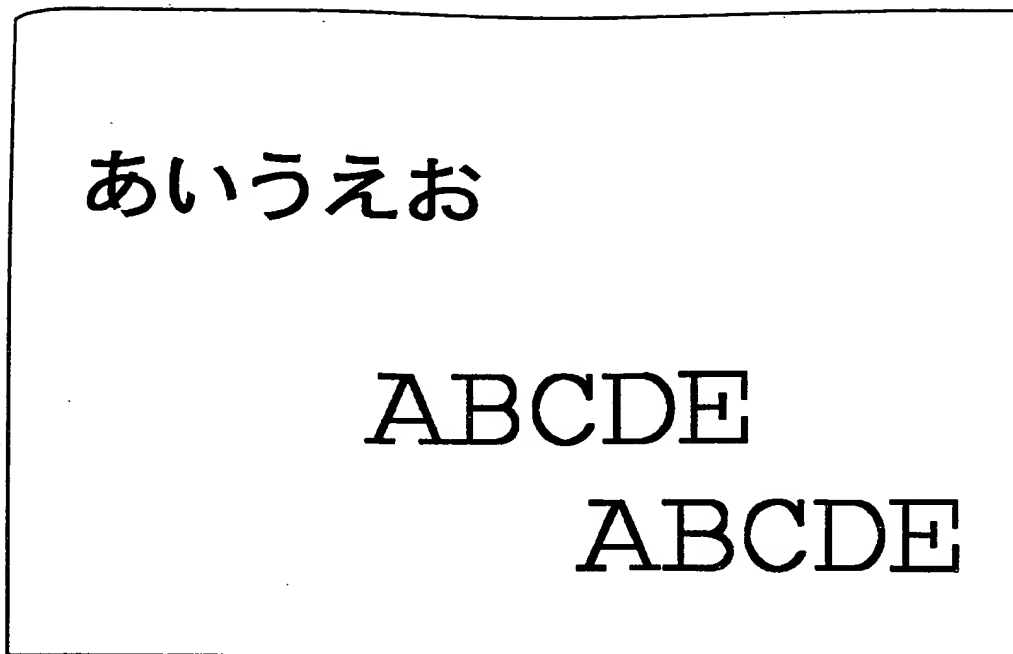
(b) 平体率 70 % ・ 長体率 70 % の場合



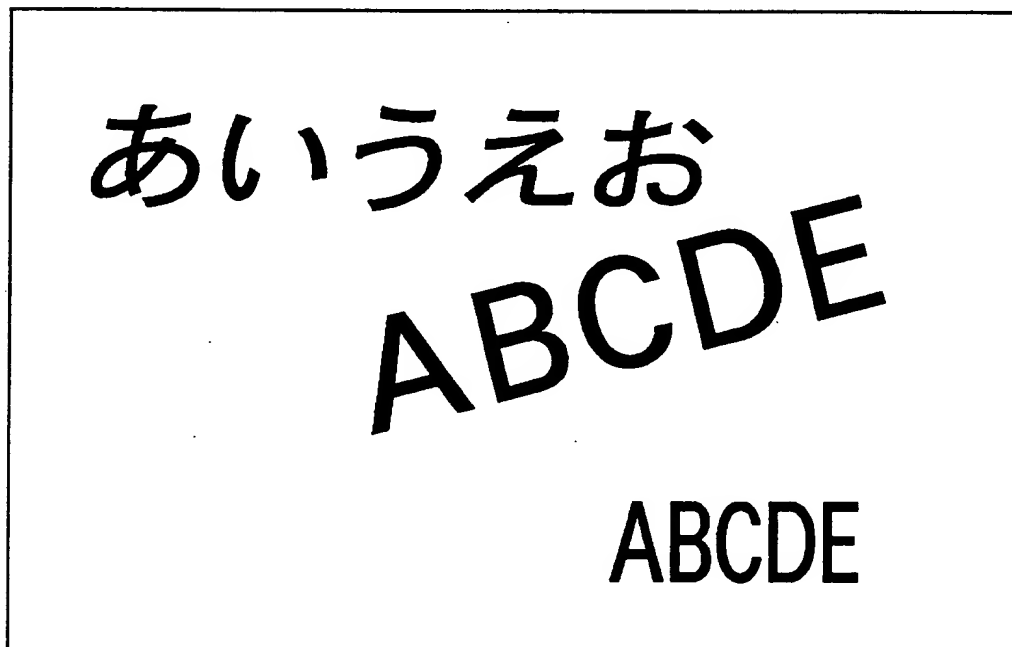
(c) 平体率 100 % ・ 長体率 70 % の場合

平体率および長体率を説明する図

【図55】



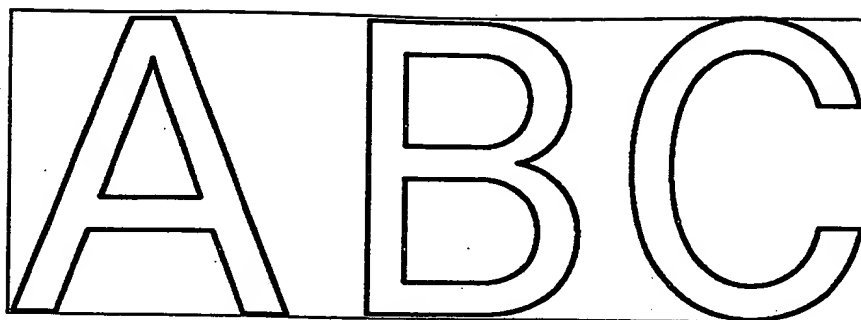
(a) 印刷属性が付加されていない文字データの例



(b) 印刷属性が付加された文字データの例

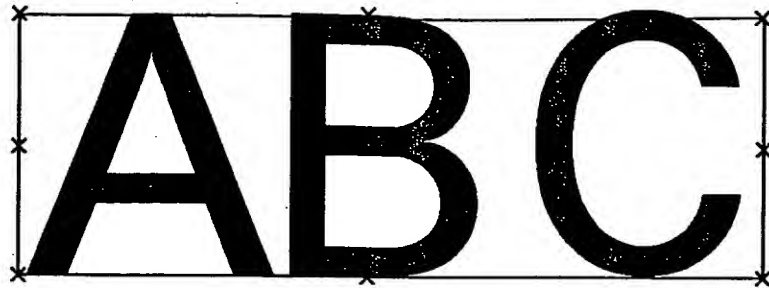
文字データに印刷属性を付加した例

【図 56】



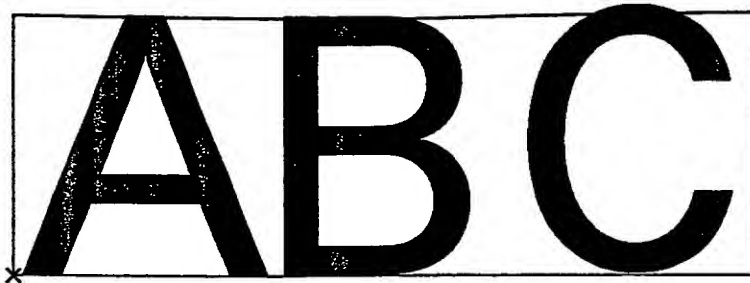
テキストの輪郭情報を抽出した結果の例

【図 57】



テキストのレイアウト基準矩形とレイアウト基準位置

58]

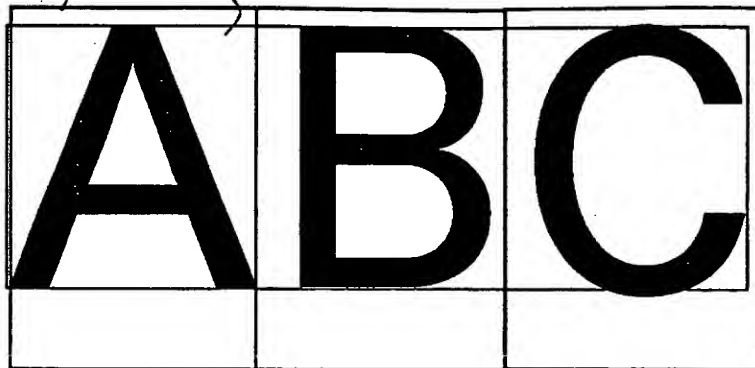


レイアウト位置

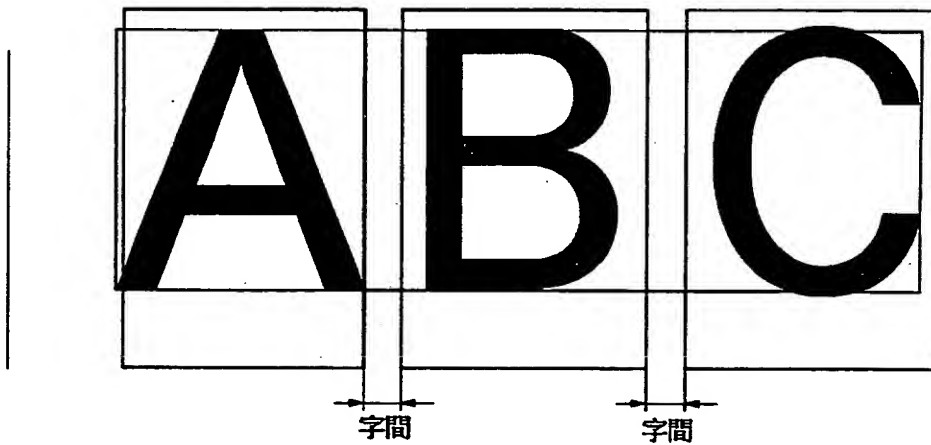
テキストを点レイアウトした場合の例

59]

文字ボックス テキストとレイアウト矩形



(a) 字間がない場合の例

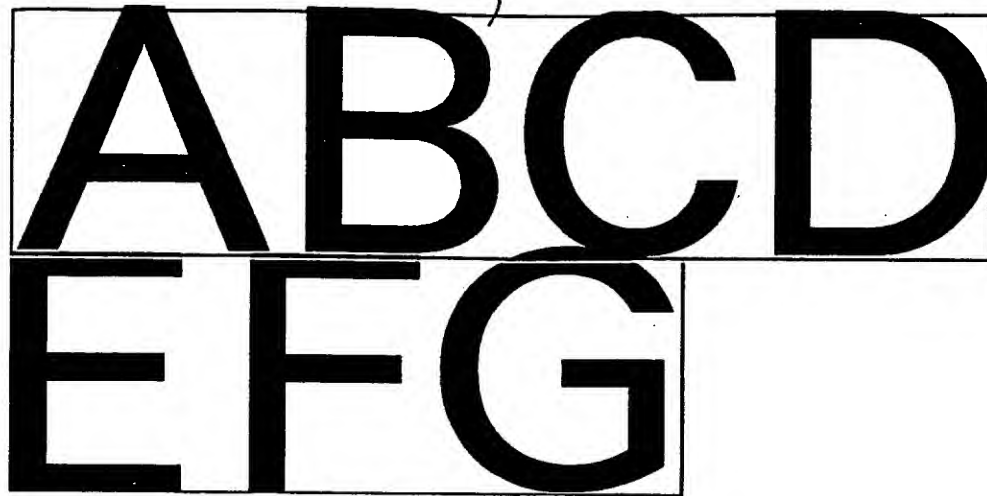


(b) 字間がある場合の例

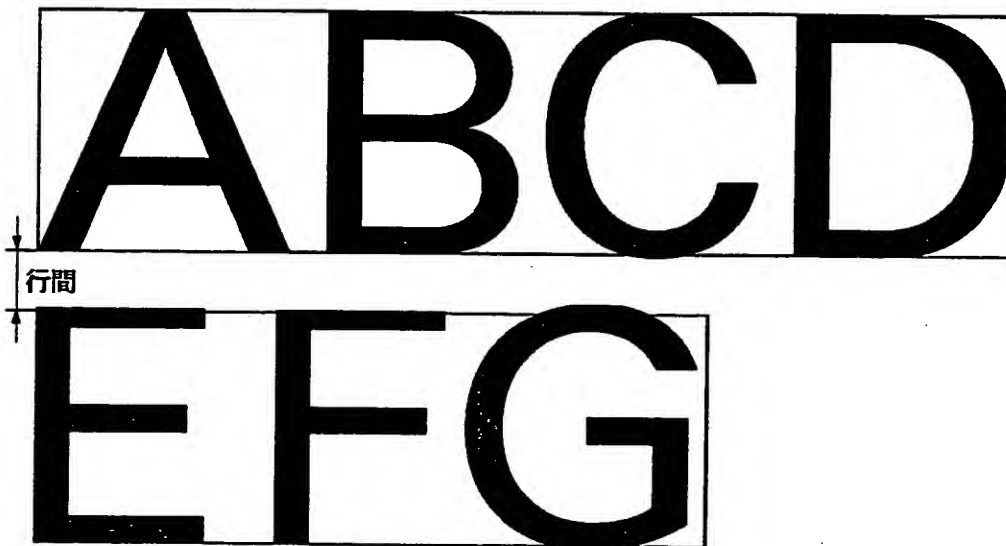
テキストの字間を設定した場合の例

60]

テキストとレイアウト矩形



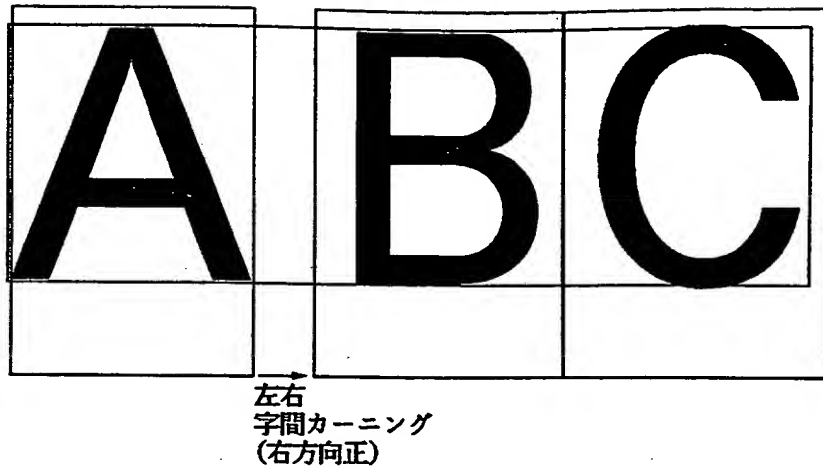
(a) 行間がない場合の例



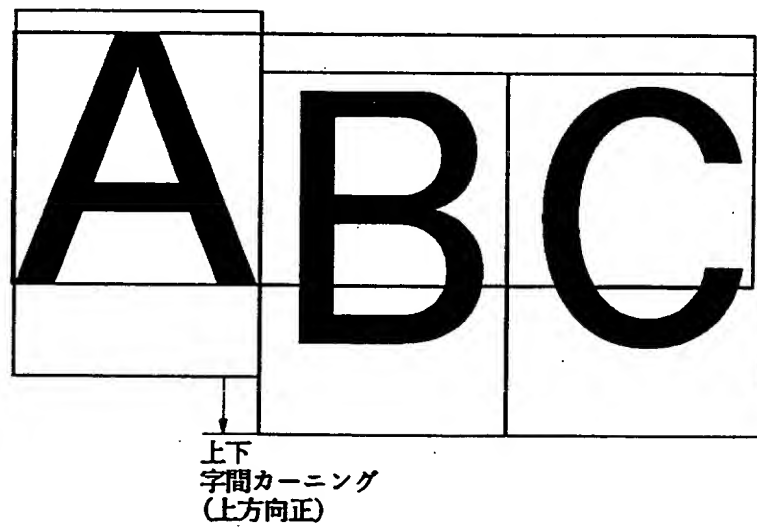
(b) 行間がある場合の例

テキストの行間を設定した場合の例

図 61】



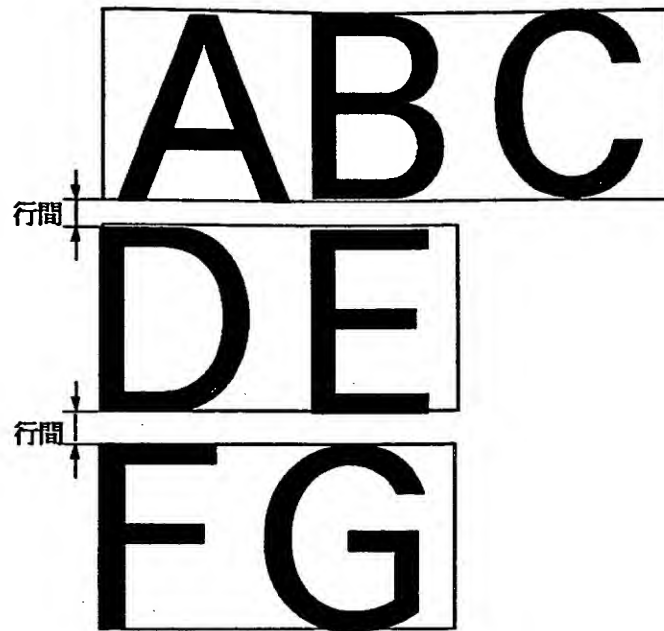
(a) 左右字間カーニングがある場合の例



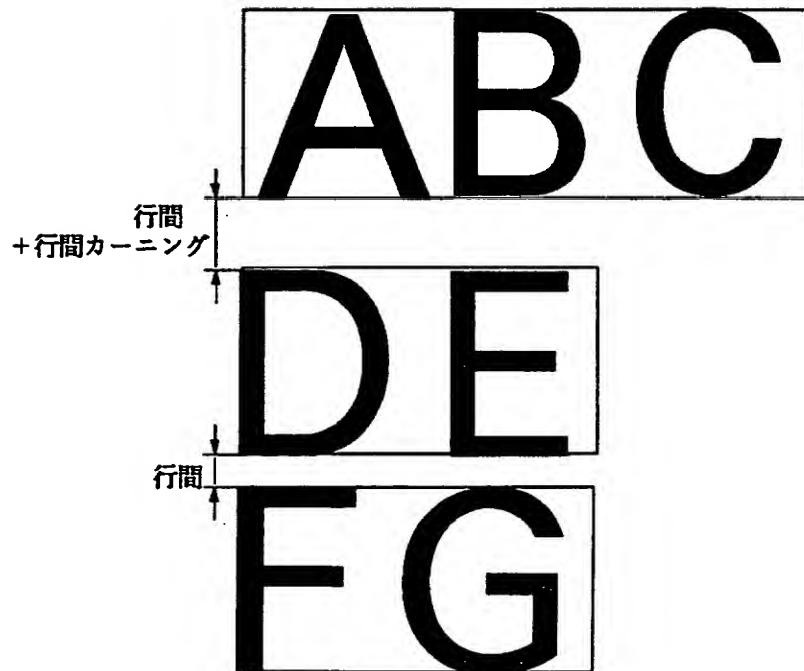
(b) 上下字間カーニングがある場合の例

テキストの字間カーニングを設定した場合の例

図 6 2]



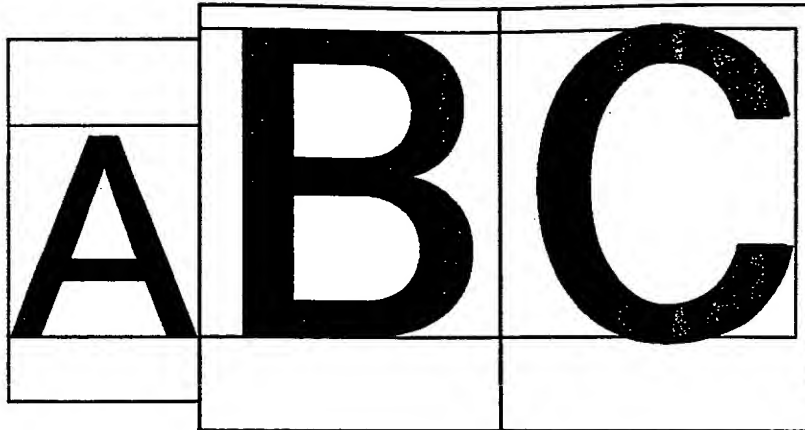
(a) 行間カーニングがない場合の例



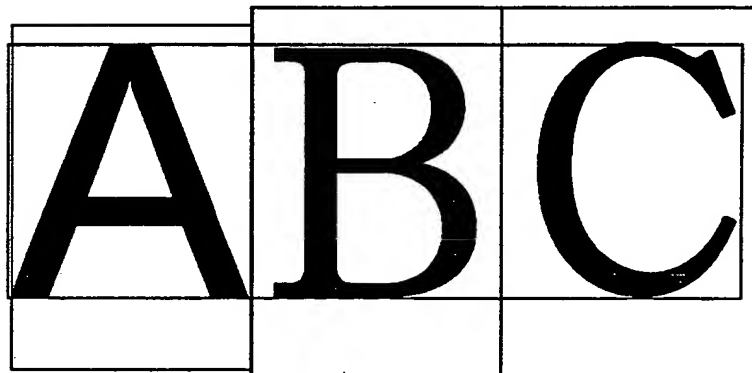
(a) 行間カーニングがある場合の例

テキストの行間カーニングを設定した場合の例

63】



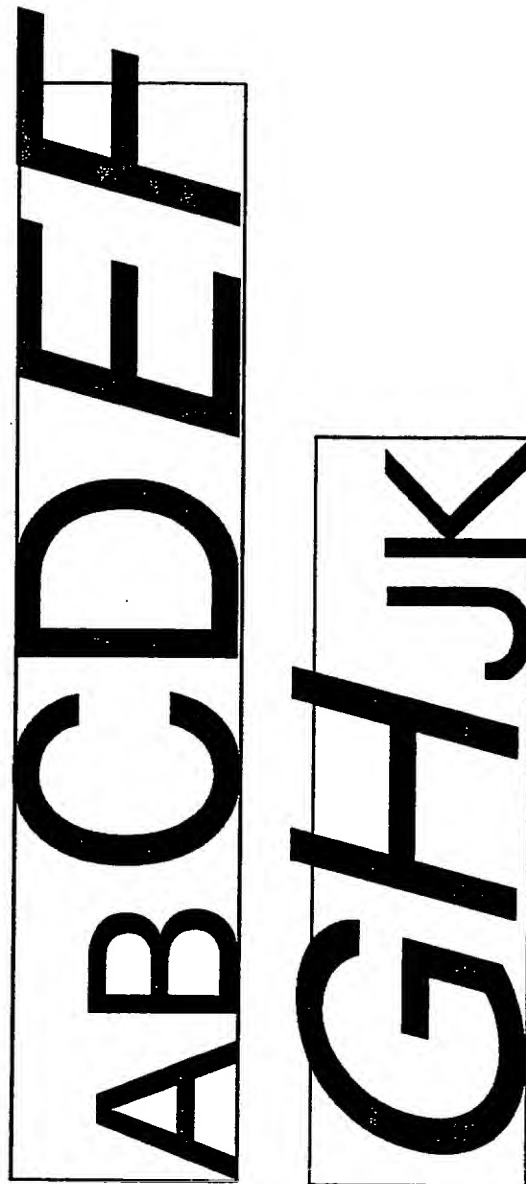
(a) 文字サイズを変更した場合の例



(b) 書体を変更した場合の例

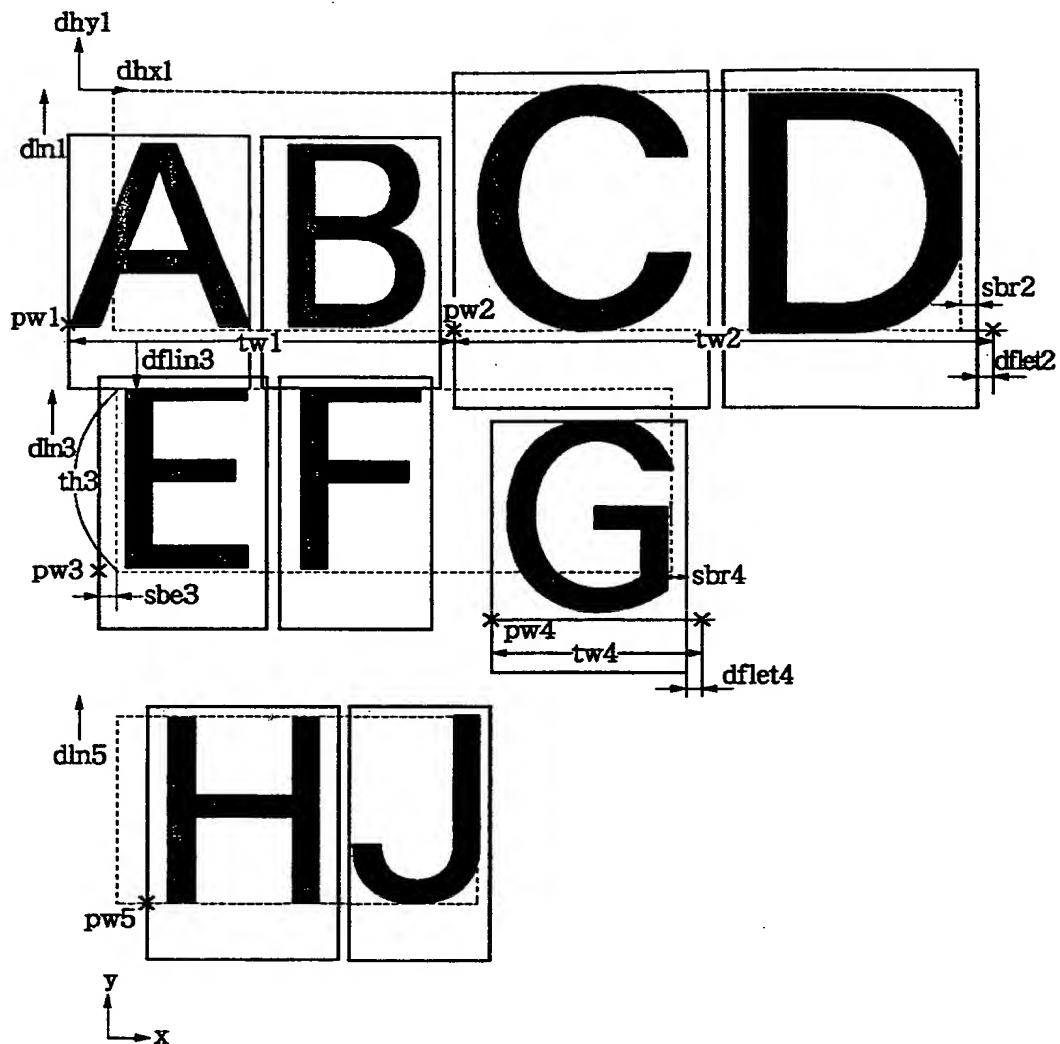
テキストの書体情報を変更した場合の例

【図 64】



テキストの書体情報を初期値に復帰した場合の例

図 65]



テキストを点レイアウトした際の作成データの例

図 66]

ABCD

(a)

ABCD

(b)

ABCD

(c)

ABCD

(d)

ABCD

(e)

テキスト行幅の計算結果の例

図 6 7]

A B C D E
A B C D E

(a)

A B C D E
A B C D E

(b)

A B C D E
A B C D E

(c)

テキストレイアウト矩形の計算結果の例

図 68】

ABCD (a)

ABCD (b)

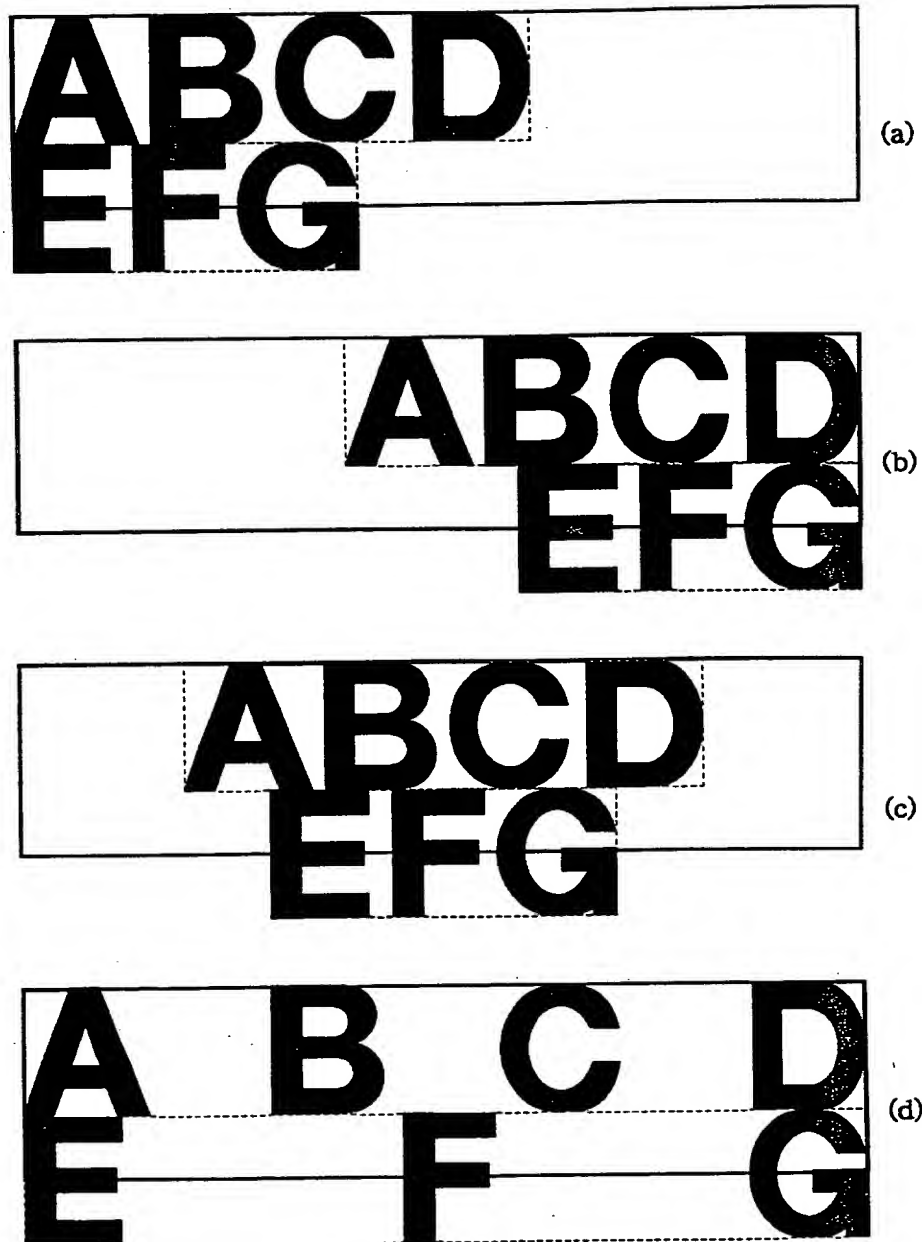
A B C D (c)

ABCD (d)

ABCD (e)

テキストの点レイアウトで全体長さおよび高さ優先を指定した場合の例

【図 69】



テキストを矩形レイアウトした際の作成データ

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.